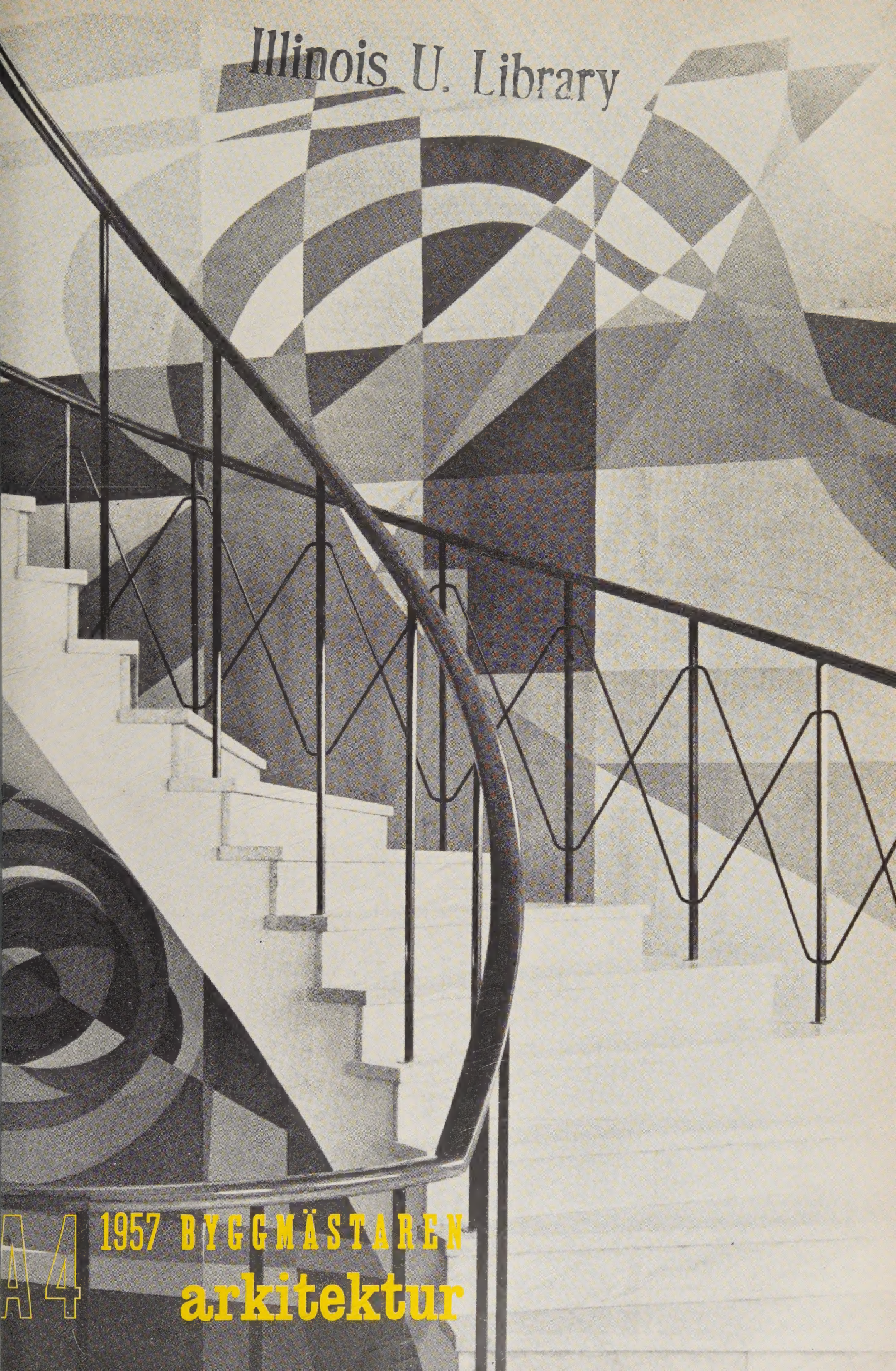




Illinois U. Library

A4

1957 BYGGMÄSTAREN
arkitektur

SOUNDEX

— den obrännbara plattan
för akustik och ventilation



För perfekt akustik och ventilation har SOUNDEX-tak monterats i Kv. Spinneriet, Kalendegatan, Malmö

flera starka skäl att välja SOUNDEX

- Obrännbar konstruktion
- Separata hål för luft och ljud
- Exakhet i mått och vinklar
- Vacker färdigbehandlad yta
- Tvättbart utförande
- Sveriges mest sålda akustikplatta

SOUNDEX monteras just nu hos:

Sparbanken,	Jönköping
Sparbankens Enköpings avd. kontor,	Bålsta
Sparbanken, Fredsgatan 7,	Stockholm
Svenska Arbetsgivareföreningen,	Stockholm
TUA-Restaurangen,	Göteborg
Nya Vårdhemmet,	Höganäs
Eklundaskolan,	Örebro



ZERO

AKTIEBOLAG

Huvudkontor: St. Nygatan 38 Tel. 23 27 05 Postbox: Stockholm
Avdelningskontor i Malmö och Gävle • Licenstillverkning i Austrija,
Beneluxländerna, Danmark, Finland, Frankrike, Italien, Mexiko, Norge,
och Spanien • Egen tillverkning i Schweiz och Tyskland

SYNTES MELLAN KONSTARTERNA



eller

En dålig idé

Sedan tio år eller mera talar man om det »intima» samarbete mellan målare och arkitekter som skulle resultera i en *syntes* mellan konstarterna. Syntesen skulle vara ett nytt slags enhetlig konstskapelse på samarbetets grund. I Frankrike har man bildat en förening, *Groupe Espace*, och utger en tidskrift, *Aujourd'hui*, som verkar för denna sak.

Det har sagts att denna syntes skulle vara den konstruktiva nonfigurativa konstens yttersta mål och däri skulle ligga dess egentliga existensberättigande. Detta har sagts också av konstnärer som alstrar sådan konst och borde veta vad de talar om.

De exempel man kan hitta tyder på att denna syntes inte är möjlig. Det förefaller tvärtom som om all verkligt betydande monumentalkonst skapats av arkitekter, målare eller skulptörer som varit helt suveräna i sitt arbete. Antingen har de gjort som Piero della Francesca i Arezzo och använt en mur-yta för sitt måleri med mycket liten hänsyn till rummet. Med sina perspektiviska bilder bröt han sönder och förintade det kor där hans heliga-kors-legend-bilder sitter och det förefaller inte att ha bekymrat honom det minsta. Eller också gör de som Baltasar Neumann, Vierzehnheiligens arkitekt, som hade en idé om hur ett enhetligt barockrum skulle se ut; han förverkligade sin idé och de målare som han använde för de målade dekorationerna vet man inte ens namnet på. Sådana exempel kan man ta många av.

Sedan idén om syntesen uppkom har man gjort många försök, men så vitt man vet och hört talas om har ingen lyckats, utom kanske någon skulptör. Deras skulpturer står ju där på samma sätt med eller utan syntes. Att man skall ge dem en så anständig omgivning som möjligt säger sig ju själv. Inte ens när förhållandena varit absolut idealiska, dvs. arkitekten och målaren är samma person, som

DK 7.01:72.01:729

i Le Corbusiers fall, har denna syntes förmått skapa ett konstnärligt intressant uttryck. Därmed menas naturligtvis inte att Corbusier skulle vara en dålig målare eller en dålig arkitekt, det är en helt annan fråga. Hans schweiziska paviljong i Paris Cité Universitaire är ett ganska vackert hus. I det bumerangformade sällskapsrummet har han täckt hela långväggen med en stor målad komposition som tydligt är avsedd att verka samman med det ganska originella rummet. Det rummet är inte särskilt välkänt. När man ser det förstår man varför. Den kraftfulla helheten i interiören förbyts i ett kraftlöst varken-eller, varken rum eller bild och koncentrationen är borta.

Det är trist att se hur ofta en målare börjar med en bra idé till en monumental målning, men hur han sedan undan för undan inför arkitekturen, ofta arkitektur av likgiltigaste sort, tvingas bort från sin idé därför att han inte kan genomdriva elementära krav på ljus och överskådlighet och hur resultatet blir en kompromiss utan intresse. Det är truistiskt enkelt: det gäller att välja: antingen dekoration eller ett bildmässigt uttryck, antingen arkitektur eller måleri. Skall man ha måleri måste man ge det allt utrymme konstnären kräver. Antingen måste det målade underordna sig rummet eller stå där som en kraft för sig som helt förlitar sig på sin egen styrka. Picassos *Guernica*, som är vår tids enda verkligt betydande monumentalmålning, har inte någon fast plats i en arkitektur och det har inte generat någon.

Det händer att konstnären tillkallas sedan huset är byggt för att han eventuellt skall kunna hjälpa upp ett misslyckat rum och för att så skall vara, det är modernt med »konstnärlig utsmyckning». Hur en »syntes» skulle kunna vara möjlig är svårt att inse. Egentligen har väl dessa uppdrag inget med syntes-

idén att göra mer än att de som missuppfattningar uppträder i dess släptåg.

Man talar om den medeltida byggnadshytan, katedralbygget, som ett ideal av syntes och samarbete mellan konstskapare. Där sysslade arkitekter, skulptörer, glasmålare osv. sida vid sida, säger man, för att tillsammans åstadkomma en helhet och enhet. Man tänker inte på att dessa män knappast var mer än hantverkare som utförde de order de fick av prästerna, deras byggherrar. Varken arkitekterna eller skulptörerna hade greppet över helheten, det låg i domkapitlets hand. Att de utförde sina order väl och ibland lyckades lura prästerna att låta göra något vackert är en annan historia.

I själva verket hade det feodalt-teokratiska medeltidssamhälle som skapade katedralerna en så stark konstnärlig centraldirigering att man knappast ens kan tala om konstnärer eller arkitekter. Om en syntes skall lyckas i vår tid måste man förmodligen tänka sig en motsvarande statsdirigering. Ibland tror man också att utvecklingen går i den riktningen, att konstlivet alltmer blir underordnat mer eller mindre statliga föreningar, förbund, råd och andra »organ».

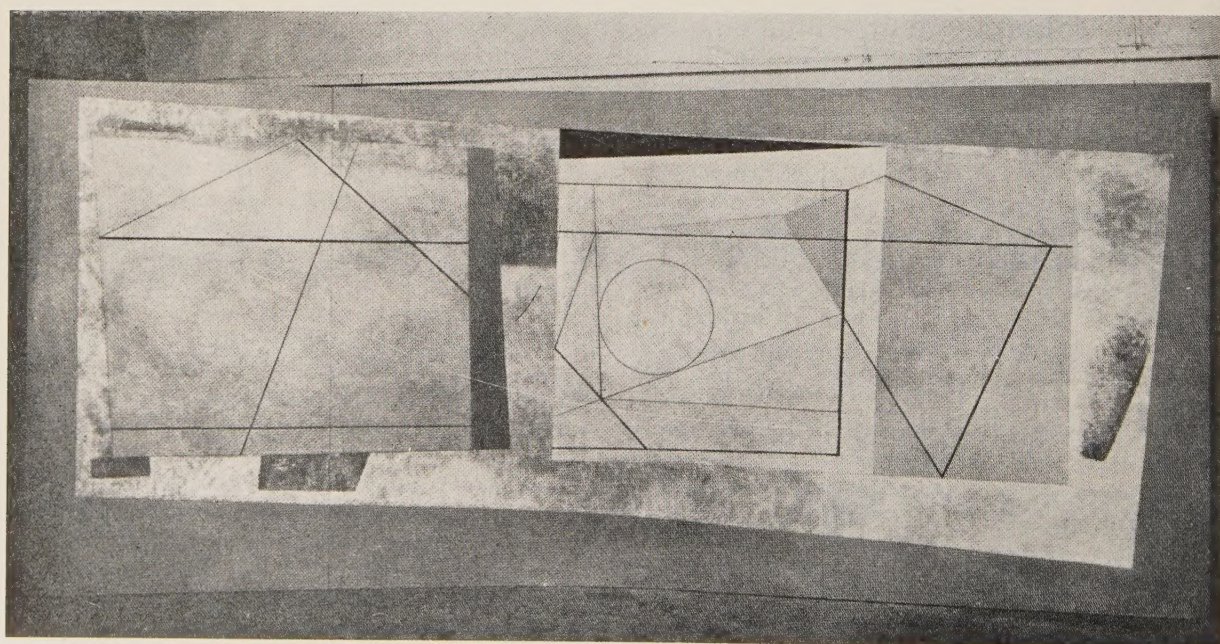
På samma sätt som samarbetet mellan målare och arkitekter i vår tid alltid tycks leda till målarens underkastelse under arkitekturen, om inte av andra så av »praktiska» skäl, så måste också samarbetet mellan konstnären och samhället alltid ske på konstnärens bekostnad, och därpå tvivlar väl ingen. Visserligen kan konstnärerna på detta sätt få pekuniär er-

sättning för sina mödor, men vill man tjäna pengar finns det säkert bättre sätt än detta. Man kan också köpa sig en viss liten ryktbarhet, det är kanske avslöjande att de som verkar för denna syntes satt upp en större propagandaapparat än någon annan konstnärsgrupp. Det är märkligt att se med vilken entusiasm många konstnärer talar för detta samarbete som bara är ett annat namn på deras inordnande och exploaterande. Denna märkliga arkitekturopera där alla skulle kunna uttrycka sig på en gång kan aldrig bli till glädje för fler än några få ledare som nog inte kommer att vara några konstnärer.

Det moderna konstverket, och det gäller också det konstruktivt nonfigurativa konstverket, är när det är som bäst ett personligt uttryck av samma kraft som ett attentat, obundet, absolut personligt och asocialt. Det är en inre nödvändighet för dess skapare. Det är en upptäckt, något som ingen sett förut. Idén till ett konstverk går inte att mynta ut i småpengar. Dess uppriktighet tillåter inga kompromisser och det har inget med utsmyckning av skolor och sjukhus att göra.

Men kanske skall någon en gång skapa inte en syntes men en samklang mellan en bild och ett rum. Man kommer att göra det på samma sätt som när man hittar en sten på stranden eller som när grottmänniskorna hittade sina grottor. Men konstnären måste äga rummet genom att ha upptäckt det och samklangen måste vara hans egen angelägenhet.

Karl G Hultén





DEN NYA DEKORATIVA KONSTEN

eller

Resultatet av en idé

Den private konstsamlaren försvinner. Konstnären söker nya arbetsformer och arbetsfält och vänder sig åter till arkitekturen. De europeiska länder, som under det andra världskriget förlorat så mycket av politisk och ekonomisk makt, söker en kompensation på det intellektuella, konstnärliga och vetenskapliga fältet och reaktionen mot mellankrigstidens rationalism har givit konstnären hans plats i återuppbyggnad och återhämtning. Idén om konstarternas syntes, som varit mycket framträdande efter kriget, har denna bakgrund och den har utan tvivel givit rika resultat, men

DK 7.01:72.01:729

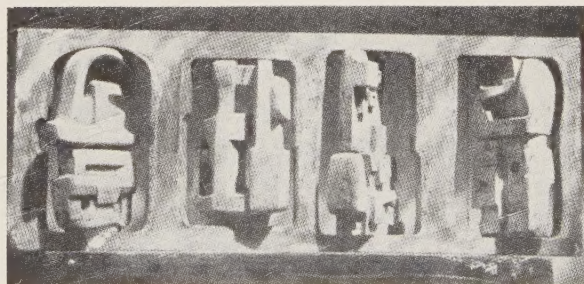
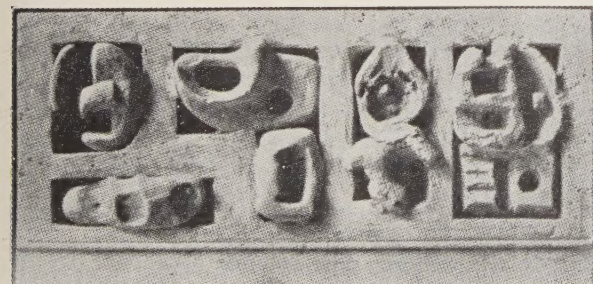
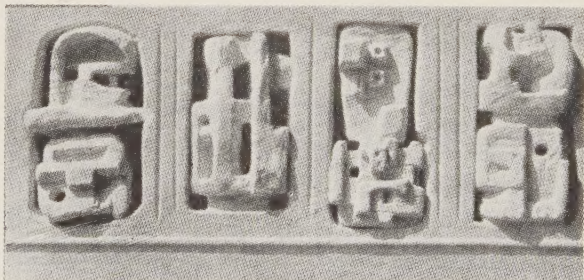
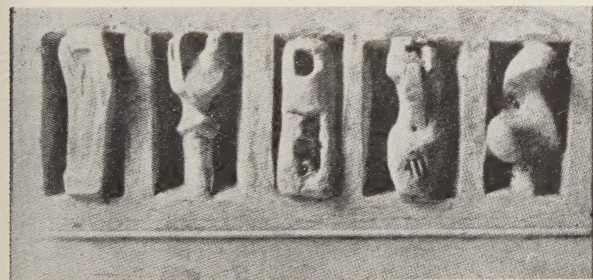
resultat av mycket skiftande värde. I USA, där konstnären är beroende av det privata initiativet och där myndigheterna ställer sig helt ointresserade av den konstnärliga verksamheten och konstundervisningen, är exempel på konstarternas syntes sällsynta och i samband med offentliga byggnader obefintliga.

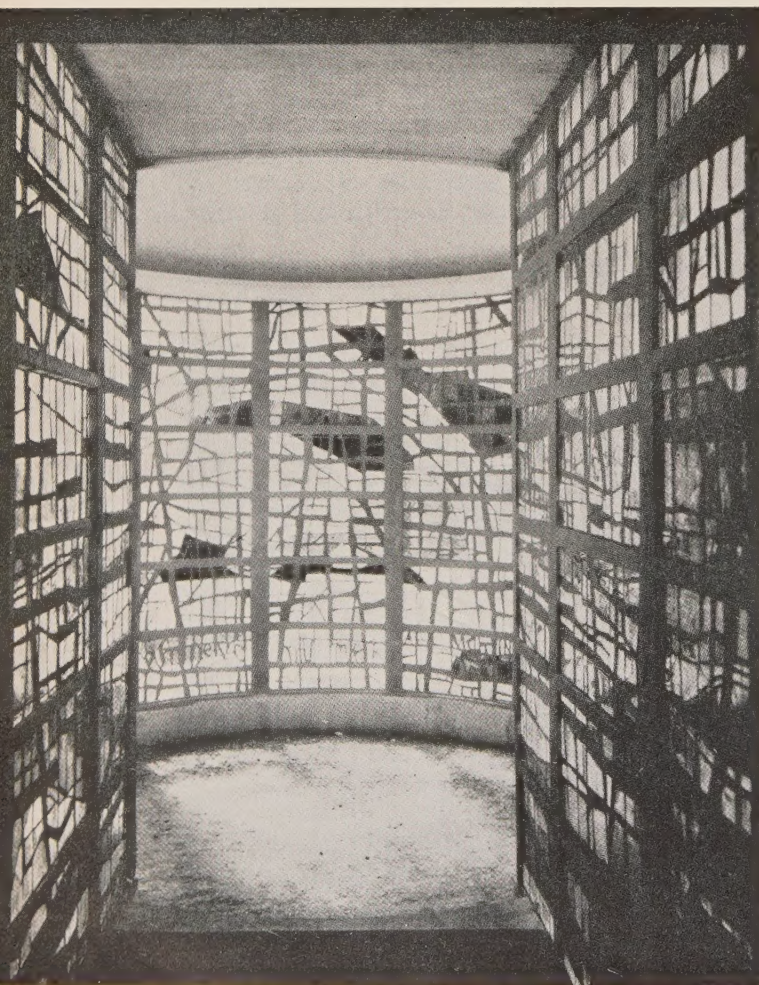
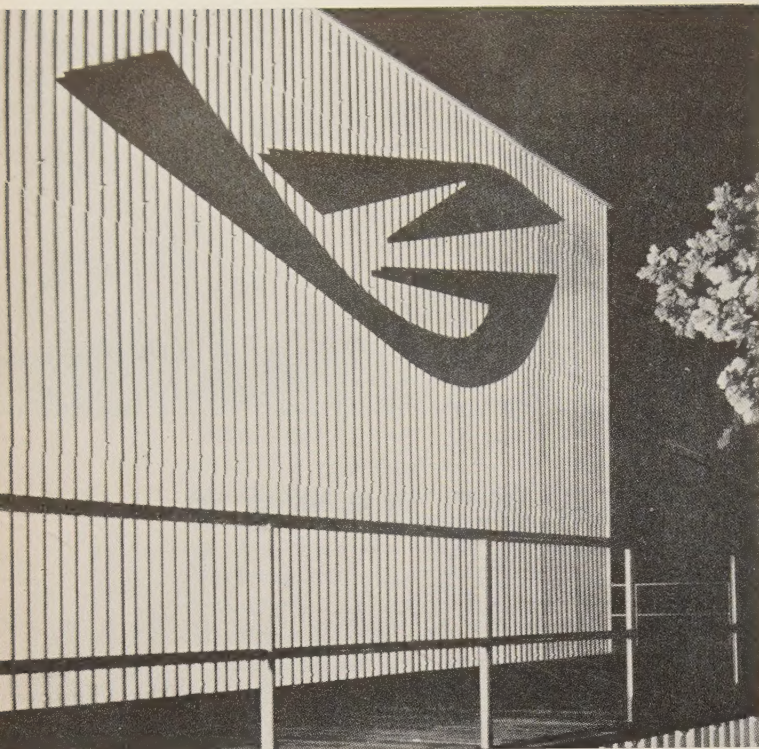
Så tecknar Paul Damaz, en fransk-amerikansk konstskribent, denna aktuella situation i sin bilderbok »Art in European Architecture» ett verk som i någon mån behandlar själva syntesidéerna, men främst avser att vara en omfattande exempelsamling på efter-

På föregående sida: Böjd pannå vid utställningen Festival of Britain 1951, av Ben Nicholson

Vinjetten: Fris av metall till den nya järnvägsstationen i Rom. Skulptör Amerigo Tot

Nedan: Skulpterad balustrad till Time-Life byggnaden i London. Skulptör Henry Moore. Bilderna visar olika skisser och utvecklingsstadier





krigstidens måleri och skulptur i arkitektoniskt sammanhang.

Bildkonsten har återvänt till en av sina utgångspunkter, till arkitekturen. Måleriet och skulpturen, »de två övergivna barnen», för att tala med Paul Valéry, har kunnat återvända till sin moder arkitekturen. Detta må vara sant som en idé. Ser vi på det som en verklighet, bör vi kanske hellre säga att det är uttryck för en optimism.

När Damaz inledningsvis talar om hur 1900-talets nya rationalistiska arkitektur klippt av alla band, som tidigare förenat arkitekturen med måleriet och skulpturen, talar han mot eget bättre vetande. Den nya arkitekturs formkonception var grundad på den samtida bildkonsten, och det kan inte längre bestridas att 10- och 20-talens arkitektursyntes i högre grad bestämdes av de nya formidealen än av de nya tekniska förutsättningarna. Men funktionalismens formkonception var puristisk, och det var den rent konstnärliga logiken, som krävde att man avstod från den bildmässiga dekoren. Rationalismen i sig själv skapade aldrig form. Funktionalismens från Sullivan ärvda huvudtes, att funktionen ger form, har endast visat sig duga som illustration till att en osanning kan låta som en sanning om den ikläder sig slagordets kapprock.

I själva verket har den formala utvecklingen från det tidiga 1900-talets arkitektoniska purism till dagens rikare gestaltning varit relativt kontinuerlig och följdriktig. Det nya som tillkommit i efterkrigstidens debatt är väl det starka intresse för de ekonomiska och organisatoriska frågor som sammanhänger med detta konstnärernas nya arbetsfält.

Bland de organisationer och konstnärsgupper som bildats för att främja ett samarbete mellan arkitekter och konstnärer har det största inflytandet utövats av Groupe Espace, som bildats i Frankrike, men som nu även har »grupper» i Belgien, Schweiz, Italien, England och Sverige. Den svenska gruppen är huvudsakligen en konstnärsgrupp, då arkitekterna trots en positiv inställning till själva syftet, i allmänhet visat sig ovilliga till en formell anslutning. Anledningen är sannolikt den att Groupe Espace:s inställning till hela frågan är starkare programmatiskt färgad än de svenska arkitekternas. Den frie konstnärens arbete innebär i allmänhet ett personligt utvecklingsförlopp som kan sträcka sig över långa arbetsperioder och flera olika arbetsuppgifter. Där kan utan tvivel ett programmatiskt ställningstagande vara ett naturligt stöd för arbetet. För arkitekten är däremot varje arbetsuppgift starkare avgränsad och innebär ett problem vars lösning snarare försvåras än stödes av programmatiska ställningstaganden. Även om de flesta arkitekter i dag har börjat inse att en icke-figurativ målning ansluter sig naturligare till arkitektur än andra slag av måleri, är det däremot få som fördenskull anser att en målning *skall* vara icke-figurativ. Konstnär- och arkitektgrupper av Groupe Espace:s typ har för övrigt en helt annan funktion att fylla i länder som t. ex. Frankrike och Italien, där konstlivet rym-

Ovan: Berlinpaviljongen i den tyska transportutställningen i München 1953. Arkitekt Eduard Ludwig. Skulptör H Uhlmann

T. v: Dopkapellet i kyrkan i Assy, Frankrike. Väggar av betongglas utförda av Jean Bazaine och Jean Barillet

mer så många motstridiga uppfattningar och där den moderna arkitekturen inte på långt när blivit så allmänt accepterad som i Sverige.

I Frankrike har för övrigt syntessträvandena på senaste tid fått ett oväntat stöd i den katolska kyrkan, vilket övertygande framgår av Damaz' bildmaterial. Ännu före kriget skulle detta varit otänkbart, men yngre katolska präster satsade efter kriget på ett antal moderna konstnärer och detta har resulterat i några av de bästa exemplen på bildkonst och arkitektur i samverkan, eller kanske man hellre borde tala om utsökt bildkonst i arkitektonisk infattning – arkitekturen är i dessa fall i allmänhet underlägsen.

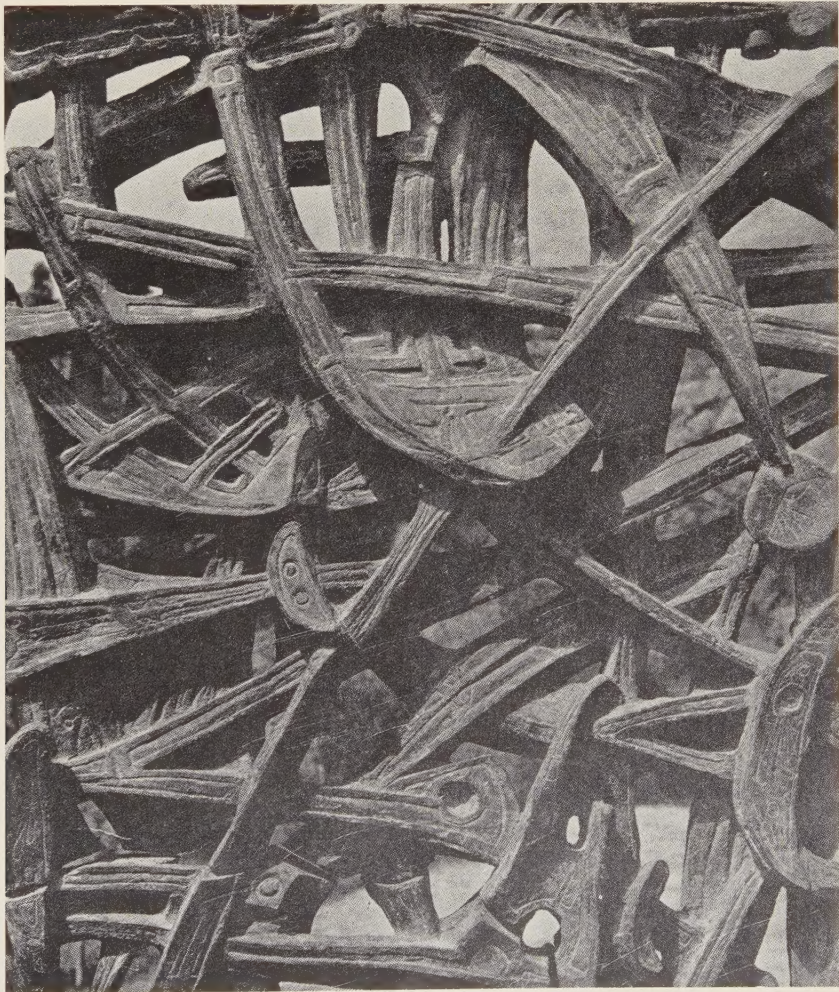
Men är nu denna eftersträlvade syntes mellan konst-arterna, denna oväntade helhetslängtan i en i övrigt kaotisk värld, verkligen möjlig att förverkliga? Om man tänker sig förverkligandet på ett praktiskt plan, är svaret sannolikt nej. Men som idé har syntessträvandena redan resulterat i en ny dekorativ konst, en blomstrande miljökonst, som ännu förefaller alltför mångskiftande och splittrad, men som synes ha obegränsade utvecklingsmöjligheter mot en meningsfullare samklang med arkitekturen. Men om man tänker sig en syntes på ett emotionellt-teoretiskt plan, är sva-

ret givetvis ja. Här har den nya konsthistorien visat oss många exempel på syntesprocesser på det plan där själva konstskapandet försiggår och där det inte finnes några gränser och avskärmningar mellan konst-arterna.

De starkaste formala anknytningarna synes för närvarande finnas mellan skulpturen och arkitekturen. Den europeiska betongarkitekturen har på senare år fått en alltmer plastisk karaktär, medan samtidigt skulpturen varit inriktad på lösandet av rent rumsliga sammanhang. Ett belysande exempel på detta är å ena sidan de skulpturetyder som Le Corbusier utfört i början av 50-talet och å andra sidan hans senaste arkitekturverk, kanske främst kyrkan i Ronchamps. Jämför man dessa är det uppenbart att någon bestämd gräns mellan vad som brukar kallas skulptural form och arkitektonisk gestaltning inte existerar.

Erik Thelaus

Art in European Architecture av Paul Damaz. Med förord av le Corbusier. Reinhold Publishing Corporation, New York



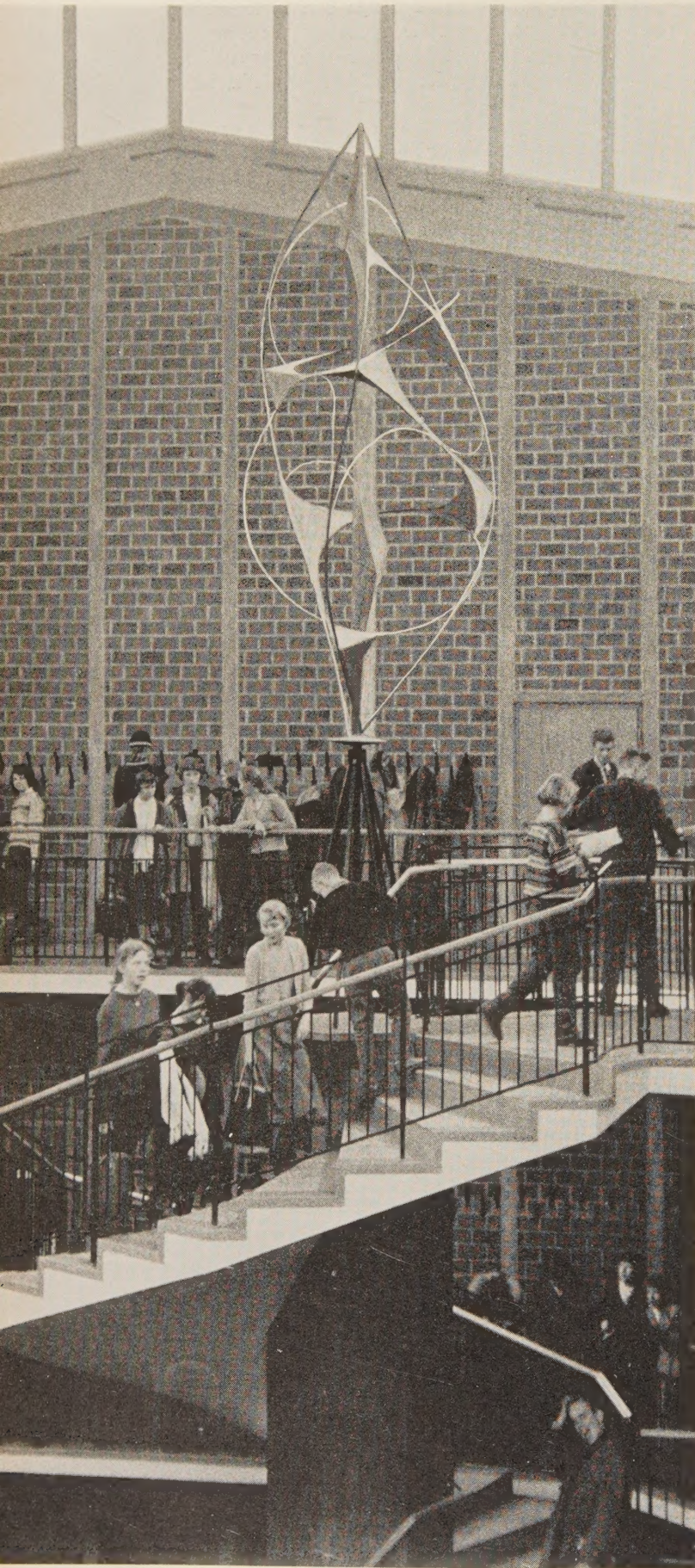
T. h: Detalj av entrégrinden till monumentanläggningen Cave Ardeatine i Rom. Skulptör M Basaldella

Illustrationerna ur Damaz: *Art in European Architecture*

NY MILJÖKONST

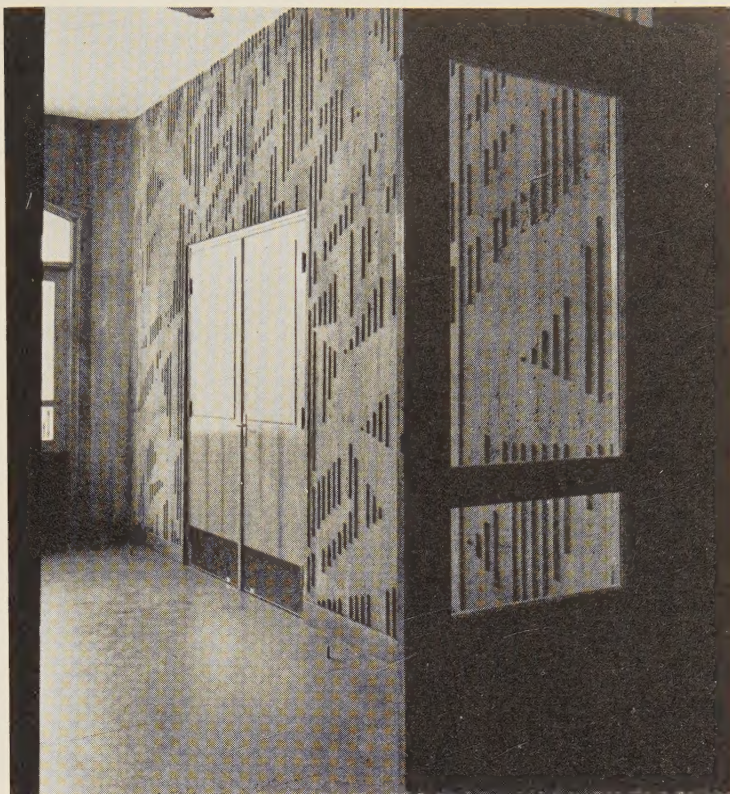
DK 729

På följande sidor visas en del exempel på ny svensk miljökonst. Urvalet har i första hand begränsats till verk med en tydlig strävan till fastare samband med arkitekturen. Flertalet av de avbildade verken har utförts efter 1955. Bildrevyn har sammanställts av arkitekter SAR Rolf Runefelt och Erik Thelaus

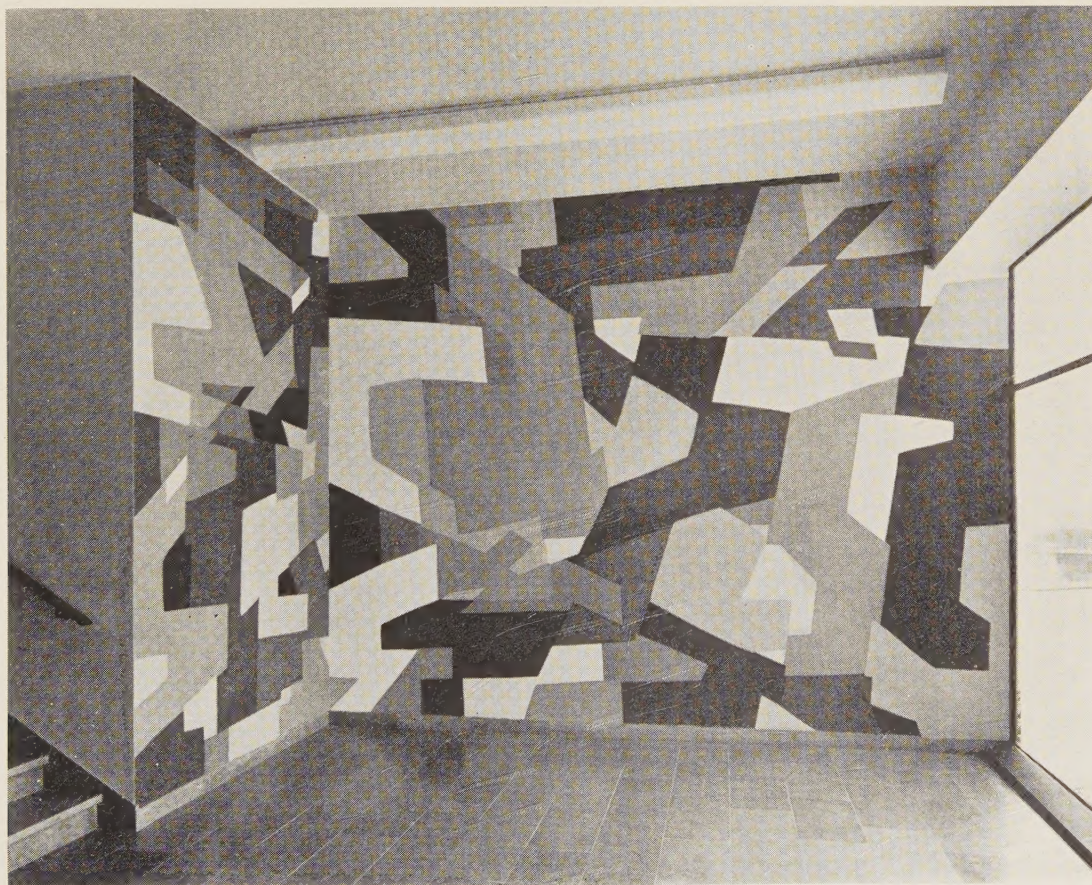


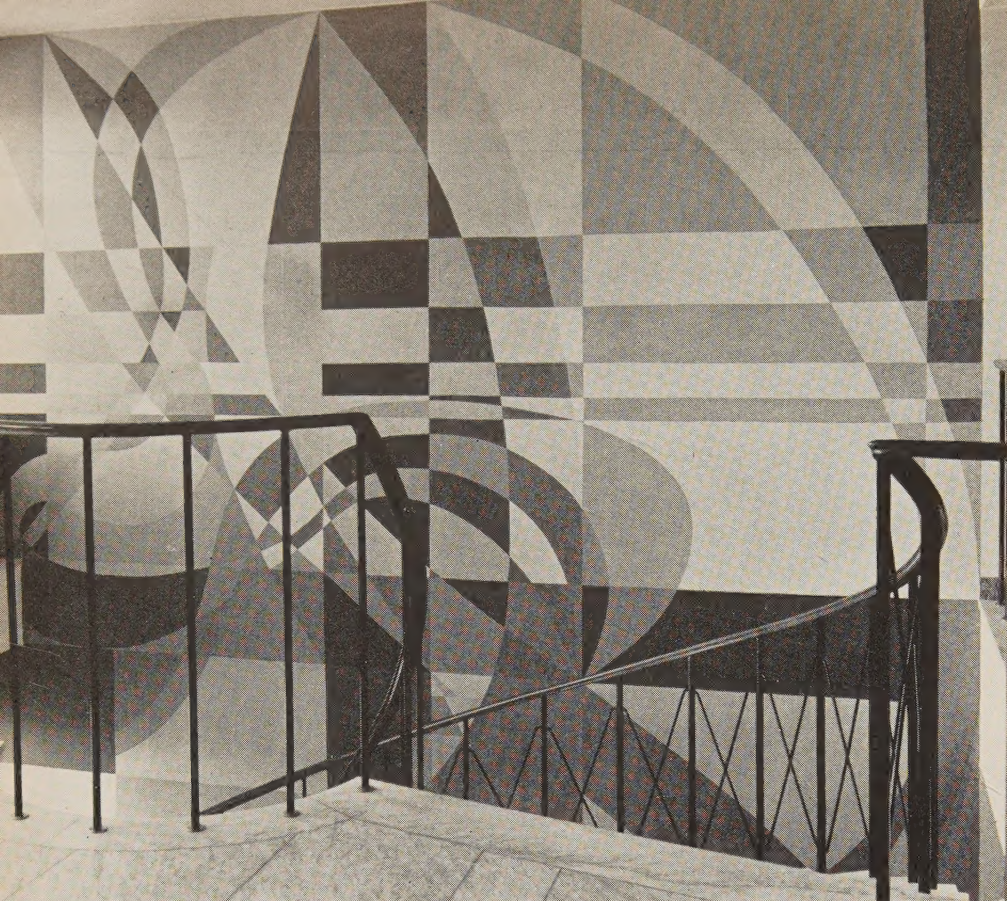
»Spiralrum.» Skulptur i driven koppar i Blackebergs Läroverk, Stockholm. Skulptör Arne Jones. Arkitekt SAR Gunnar Forszén. Foto: Tore Johnson

T. h: Betongrelief av Karl Axel Pehrsson i Blackebergs Läroverk, Stockholm. Formtema: »Delfinisk rörelse». Väggen utförd som högrelief erhållen genom urfräsningar i formvirket. Obehandlad betong. Foto: Lennart Olson



Nedan: Väggmålning av Olle Bonniér i entréhallen till kontorshus i Vällingby. Olja på duk som klistrats på väggen. Arkitekt SAR Hjalmar Klemming. Foto: Lennart Olson



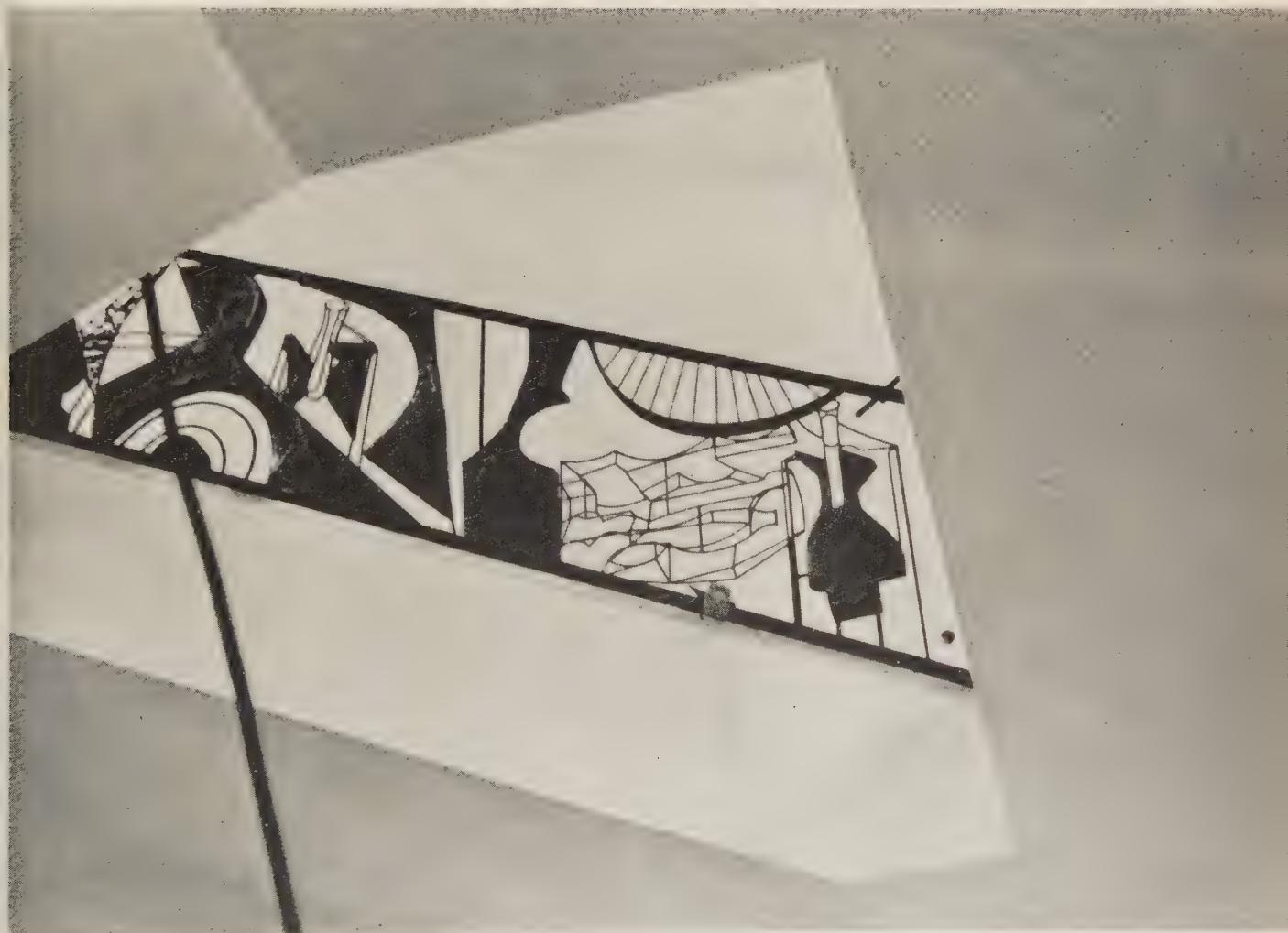


»Tempererad stigning». Målning av Karl Axel Pehrsson i trapphus, Astras huvudkontor i Södertälje. Äggoljetempera på väv. Konstnären har i detta fall efter strävat ett stort färgregister och därför valt äggoljetempera framför freskomålning. Arkitekt SAR Archibald Frid. Foto: Lennart Olson

T. h: Trapphusdekoration av svart-lackerat plattjärn. Hyreshus i Kortedala, Göteborg. Konstnär Jörgen Fogelquist. Arkitekter SAR Erik och Tore Ahlsén



Nedan: Trapphusräcke av järnsmide. Kopparbergs Bergslags kontor (ombyggnad) i Falun. Skulptörer: Henry Johansson och Palle Pernevi. Arkitekt SAR Anders Berg





Bilderna på detta uppslag från Borås nya stadshus. Arkitekter SAR Harald Ericsson och Roland Gandvik

T. v: Stadshushallen med golv av kalksten och marmor komponerat av Roland Kempe

Nedan: »Ödesgudinnorna». Mosaik av marmor och kalksten i kontorsbyggnadens entréhall. Konstnär Lars Wellton

På motstående sida: »Politiska knuten». Skulpturgrupp av Sven Lundqvist på terrassen mellan huvudbyggnaden och Kungsgatan

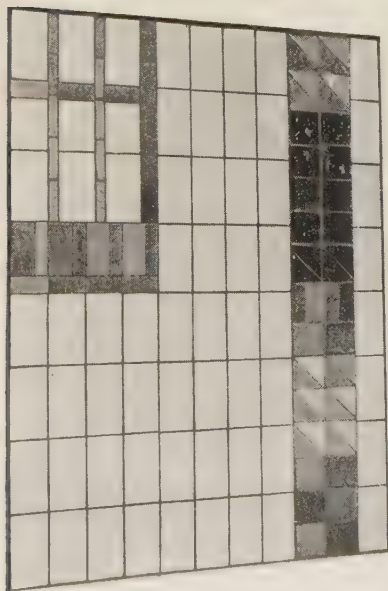
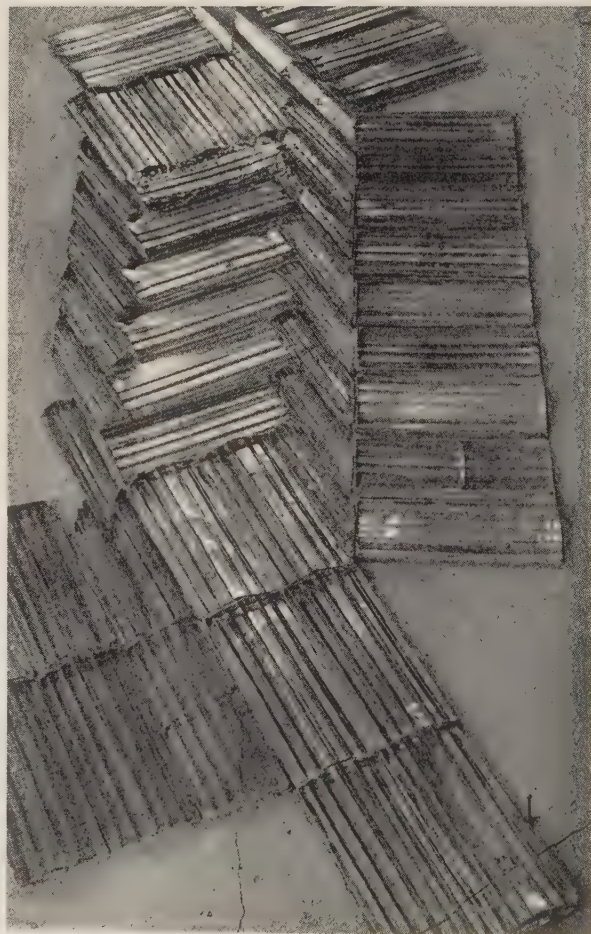
Fotografier: Lennart Olson







Tävlingen om utsmyckning av tunnelbanestationen Centralen med tillhörande hallar och gångtunnlar avslutades i mars förra året. Den omfattade även stationerna Gamla stan och Slussen på sådant sätt, att goda förslag till den förnämnda uppgiften kunde efter överenskommelse med konstnären ha möjlighet att komma till utförande i någon av de sistnämnda stationerna. På grund av projektets karaktär och stora omfattning och för önskemålet att erhålla en levande miljö hade tävlingen för Klarastationen uppdelats i olika grupper samt delar därav, av vilka den eller de tävlande kunde välja att lösa en eller flera. Den för den konstnärliga utsmyckningen avsedda summan har senare avsevärt reducerats och lämnade uppdrag har hitintills endast avsett stationen Centralen. Efter tävlingens avslutande har större eller mindre uppdrag lämnats åt Oscar Brandberg, Siri Derkert, Bengt Edenfalk, Jörgen Fogelquist, Erland Melanton, Egon Möller-Nielsen, Vera Nilsson, Brita Simonsson, Anders Österlin





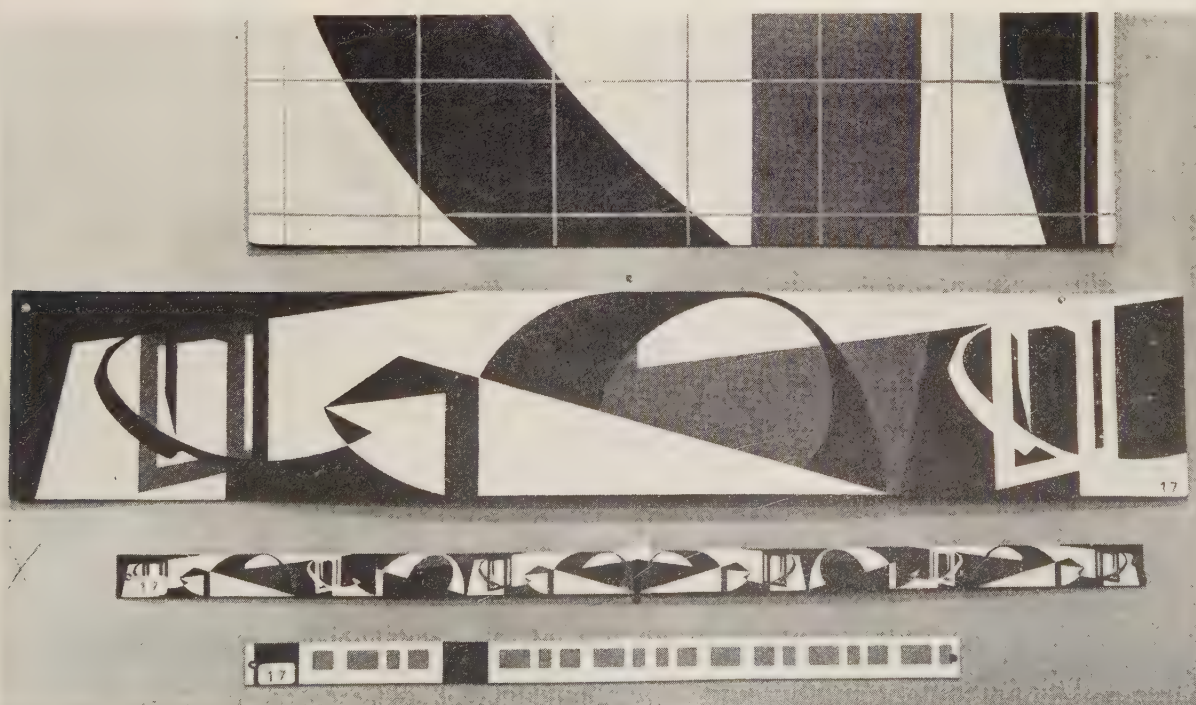
Överst på föregående sida: Prisbelönt tävlingsförslag »Kakel- Spektakel» av Anders Liljefors, Sven Lundqvist, Egon Møller-Nielsen och Lars Wellton

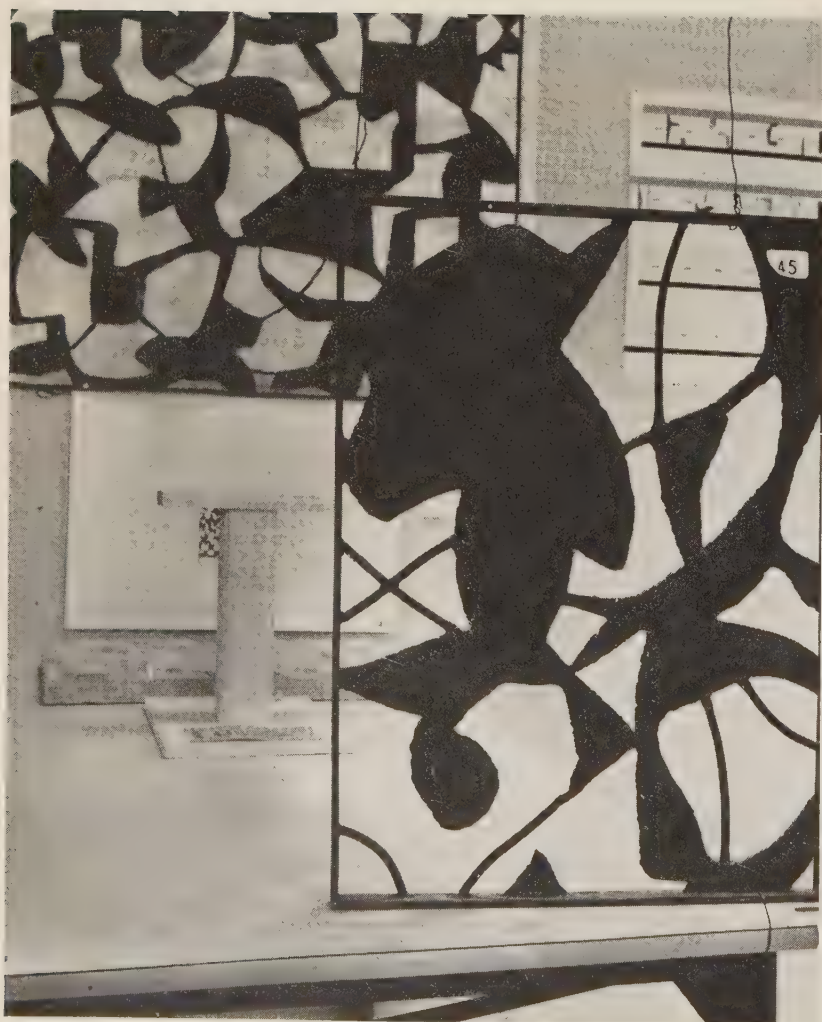
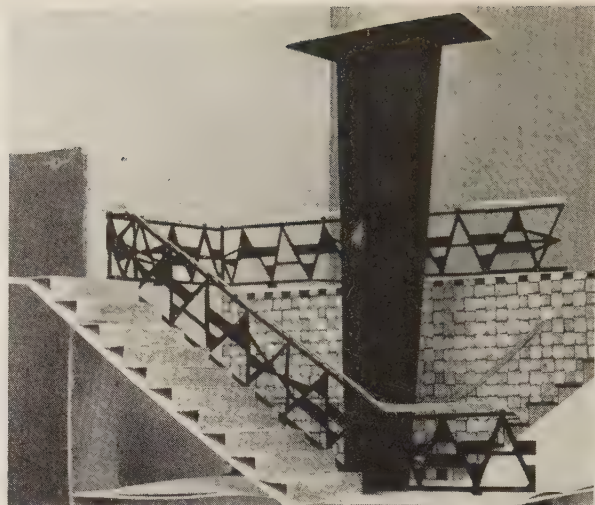
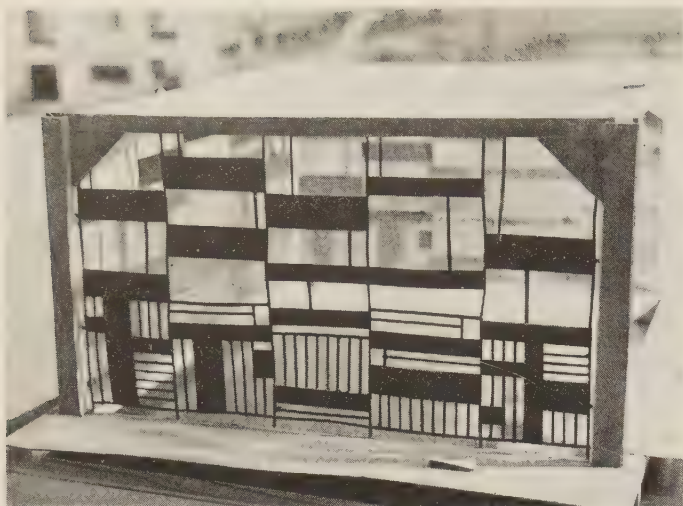
Ovan: Prisbelönt tävlingsförslag »Klinker» av Torsten Treutiger. Glaserade reliefplattor till pelare och väggar

Nederst t. v. på föregående sida: Prisbelönt tävlingsförslag »Stengods och klinker» av Anders Österlin med Signe Persson-Melin som medhjälpare. Materialprover till plattformsväggar

T. h. på föregående sida: Prisbelönt tävlingsförslag »Klaravagnen» av Erland Melanton och Bengt Edenfalk. Materialprov till plattformsvägg

Nedan: Tävlingsförslag »Trafikmiljö» av Arne Olsson. Utsmyckning av plattformsväggar





Ovan t. v: Prisbelönt tävlingsförslag »Horison-
talvertikal» av Ture Lidström och Per Olof
Ultvedt. Förslag till räcke i trappor

Ovan: Prisbelönt tävlingsförslag »Klara begrepp»
av Bernt Helleberg. Räcke och pelare i för-
bindelsetrappa

T. v: Prisbelönt tävlingsförslag »Hilmas» av
Per-Erik Willö och Axel Kandell. Förslag till
räcken

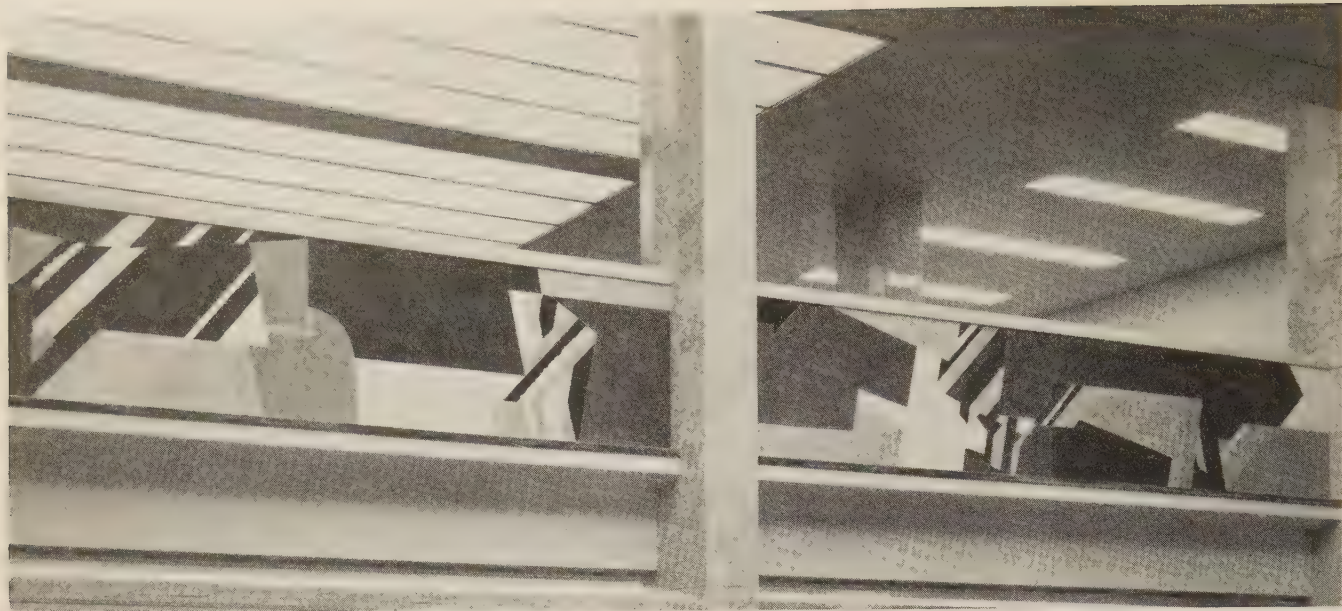
Samtliga fotografier från tunnelbanetävlingen:
Harry Dittmer



Ovan: Valhallabadet i Göteborg. Väggsaiker av Nils Wedel. Material: glasmaik med vissa fält av färgad puts. Arkitekt SAR Nils Olsson. Arbetet fullföljt av arkitekt SAR Gustaf Samuelsson. Foto: Lennart Olson

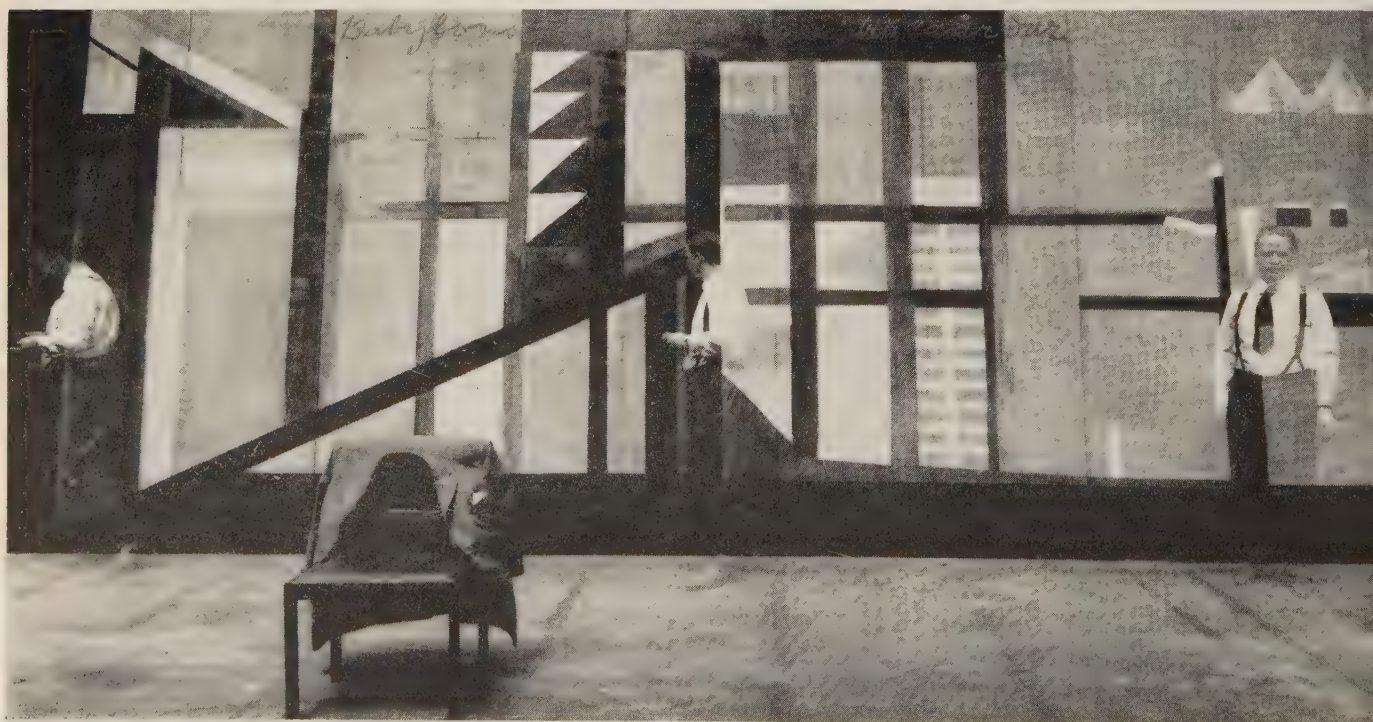
Nedan: Arbetsförmedlingen i Göteborg. Väggmålning al secco av Armand Rossander. Arkitekt SAR John Eliasson. Foto: Lennart Olson





Balustrad i stucco lustro i Sparbankens ombyggnad vid Fredsgatan, Stockholm. Konstnär: Jörgen Fogelquist. Arkitekt: Professor Ivar Tengbom.
Foto: Gunnar Bergquist

Hotell Arkaden i Malmö. Målning avsedd för matsal i festvåningen. Konstnär: Roland Kempe. Målningen utfördes i bonad oljetempera på lamelli-träskivor avsedda för senare montering på platsen. Bilden är fotograferad under arbetet i ateljén. Foto: Lennart Olson

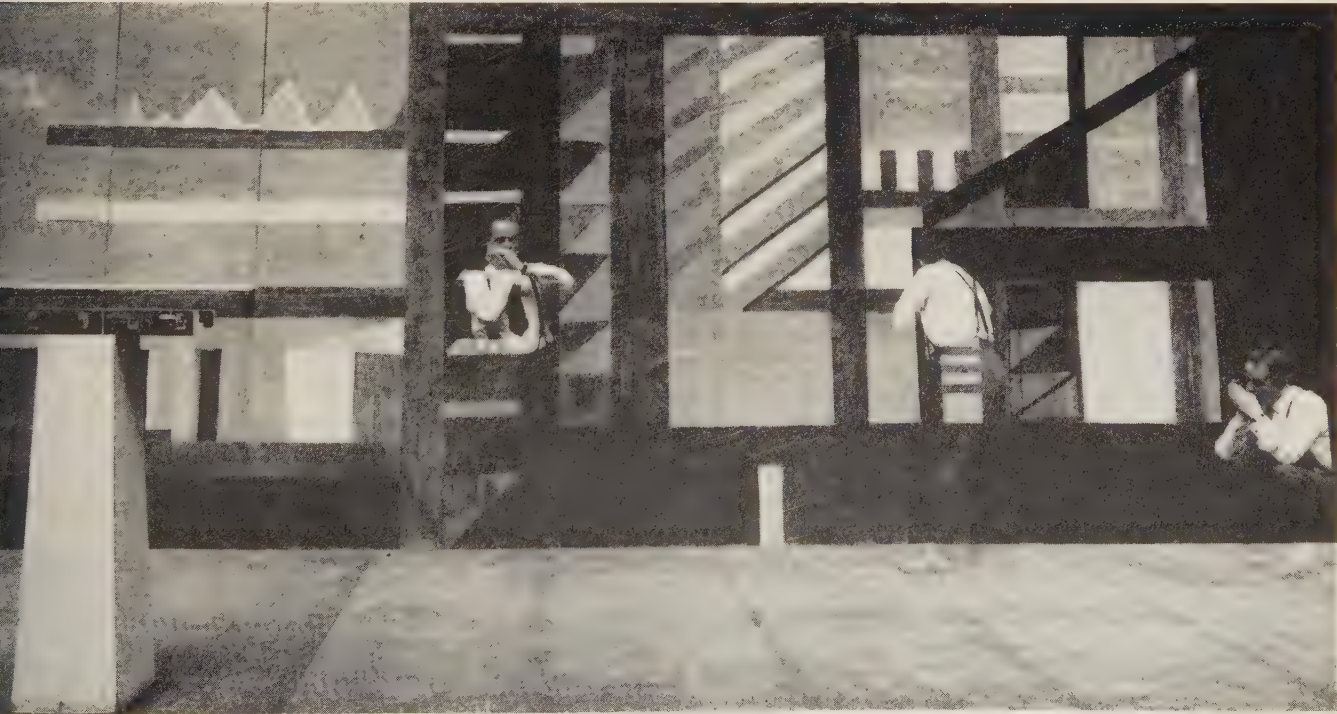




Ovan: Golv av marmor och kalksten komponerat av Bror Marklund. Folkets hus i Karlskoga. Arkitekter Erik Fylking och Erik Uppling. Foto: Sune Sundahl



Ovan: Posthuset i Landskrona. Betongrelief i trapphallen av Martin Holmgren. Arkitekt SAR Lars-Erik Lallerstedt. Foto: Skåne-Reportage





Räcke av gjutjärn vid Folkets hus i
Skoga. Konstnär: Bror Marklund

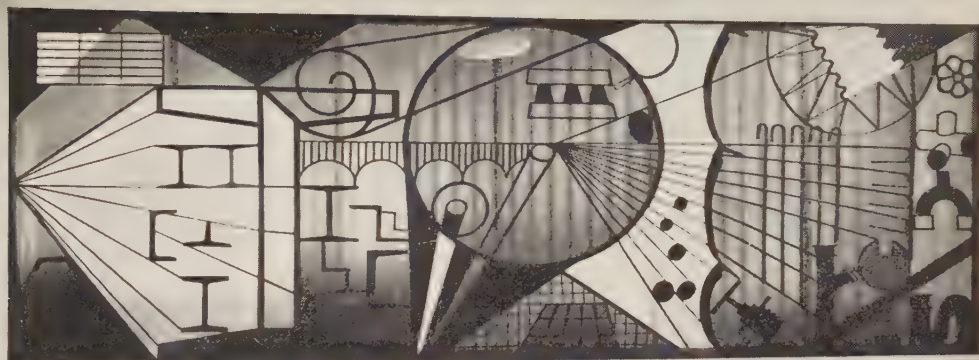


Väggmålning av Olivier Herd i
Folkets hus i Skoga. Konstnär: Bror Marklund.
tektet Rödhamnen, Blackeberg.
Kasein-tempera. Målningen tillhör
i Sverige ovanliga art inom
figurativa måleriet som på kontinenten
kallas »l'abstraction informelle»
som kännetecknas av biologiskt
kompositionssätt. Först
brandt

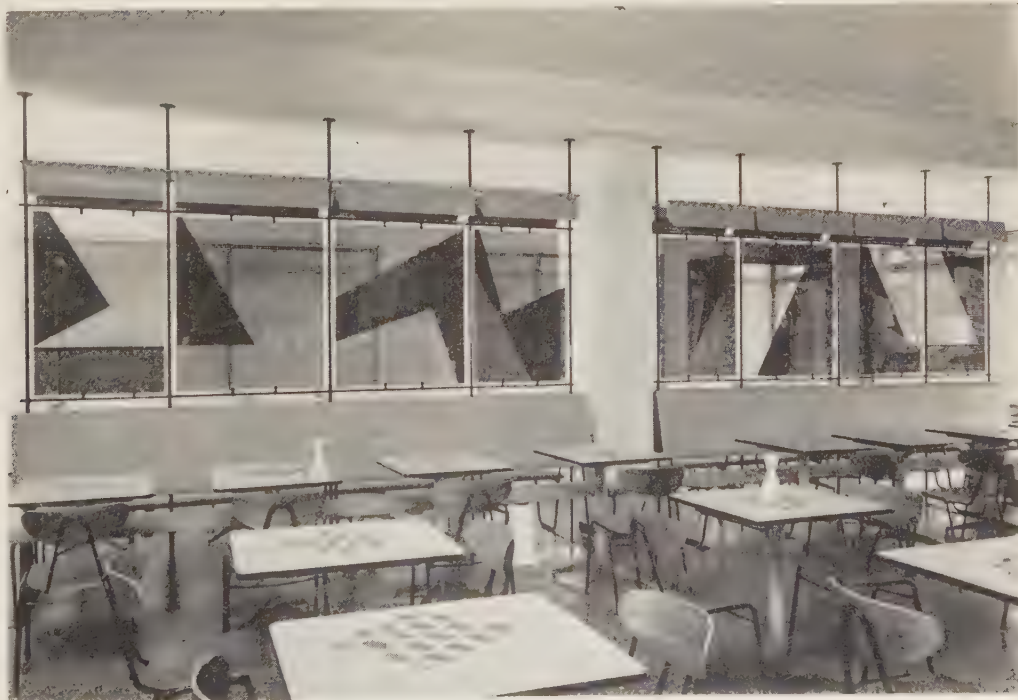
»Randiga plugghästar». Vagg i sgraffito av John Wipp i Klippans folkskola



Väggkomposition av järnsmide och färgad plast i Odelberg & Olsons kontorshus, Stockholm. Konstnär: Bo Notini. Arkitekt SAR Torsten Frensdin. Foto: Lennart Olsson



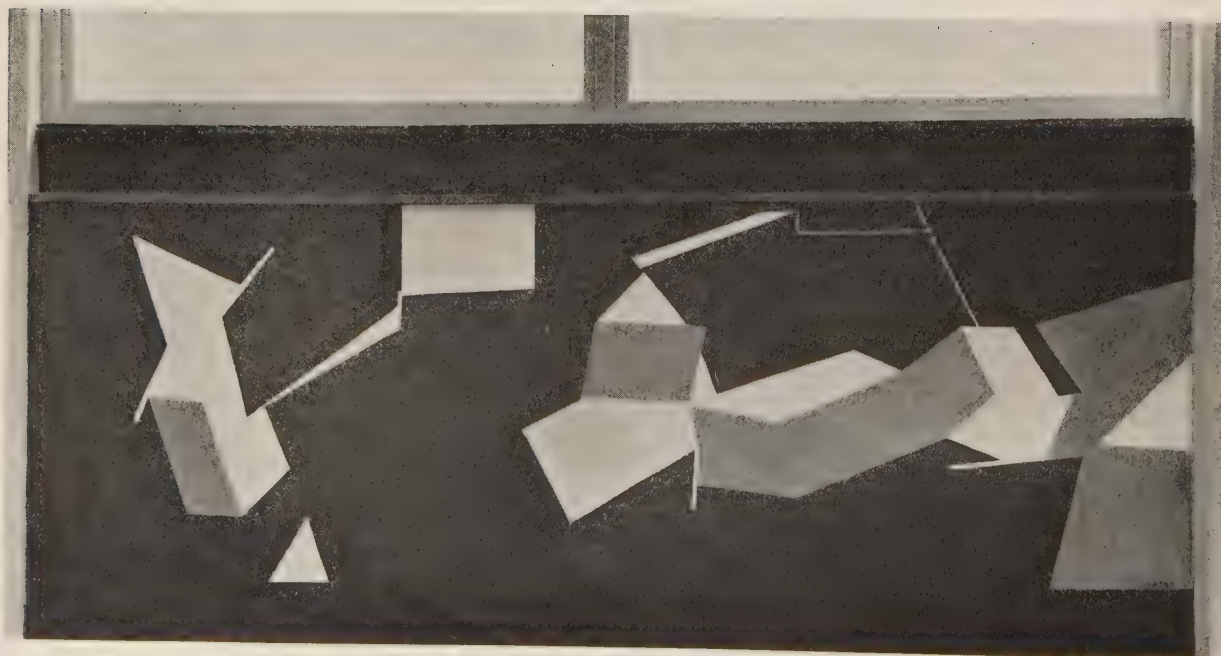
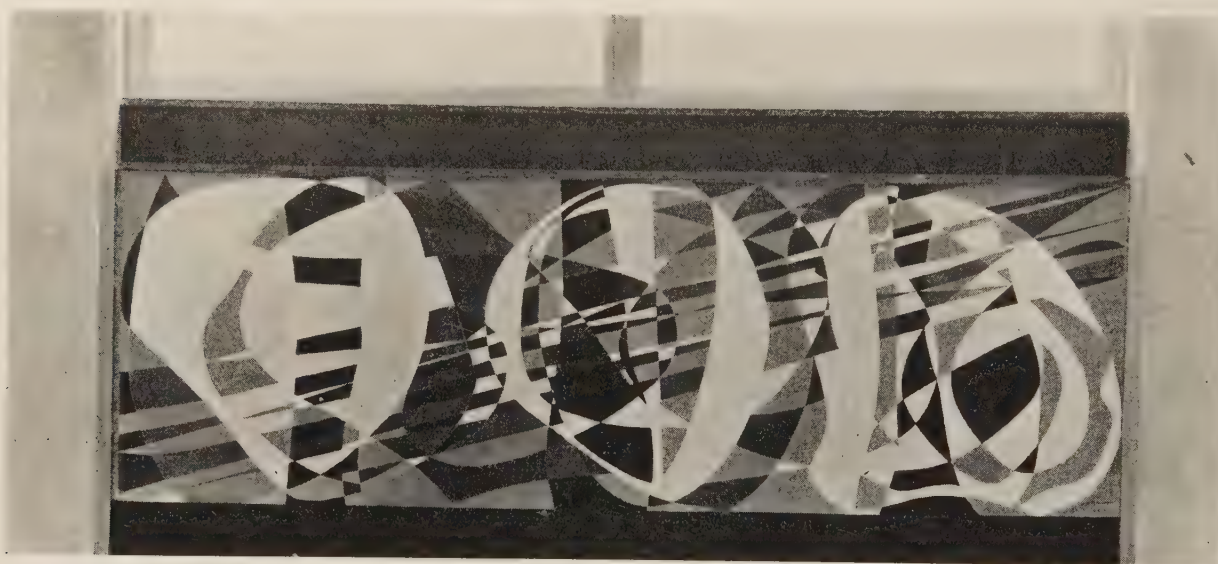
Barsservering i Hälsingborg. Inredning av arkitekt Sune Fromell i samarbete med konstnär John-Ivar Berg. Skärmväggen är utförd av stålrör och plexiglas, vilka är sammankittade i två skikt i varierande färg. Färgerna är blått, gult och grått vilka även kombinerar sig till fler färgnyanser genom att glasskivorna ligger i två skikt. Foto: Lindberg, Hälsingborg





Väggmålningar i mässbyggnaden, Astra, Söder tälje. Väggfälten har målats av Olle Bonniér, Lage Lindell, Pierre Olofsson, Karl Axel Pehrsson och Lennart Rodhe. Stuccolustro. Samtliga målningar har utförts i färgtoner som ligger nära gråskalan medan de nedanför liggande väggfälten erhållit en kraftig röd färg. Arkitekt SAR Archibald Frid. Foto: Lennart Olson

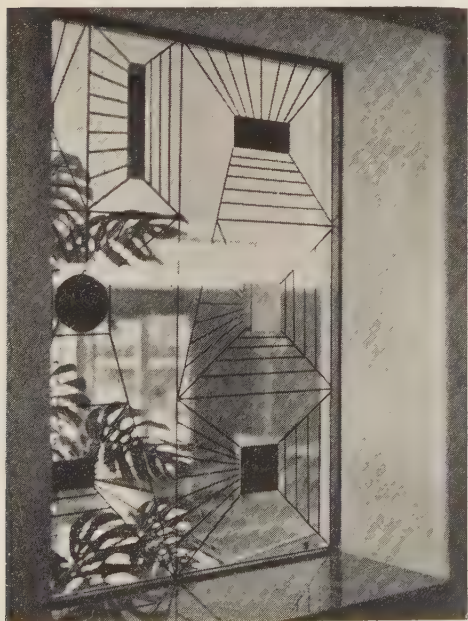
Nedan: Väggfält målade av Karl Axel Pehrsson (övre bilden) och Lage Lindell (undre bilden)



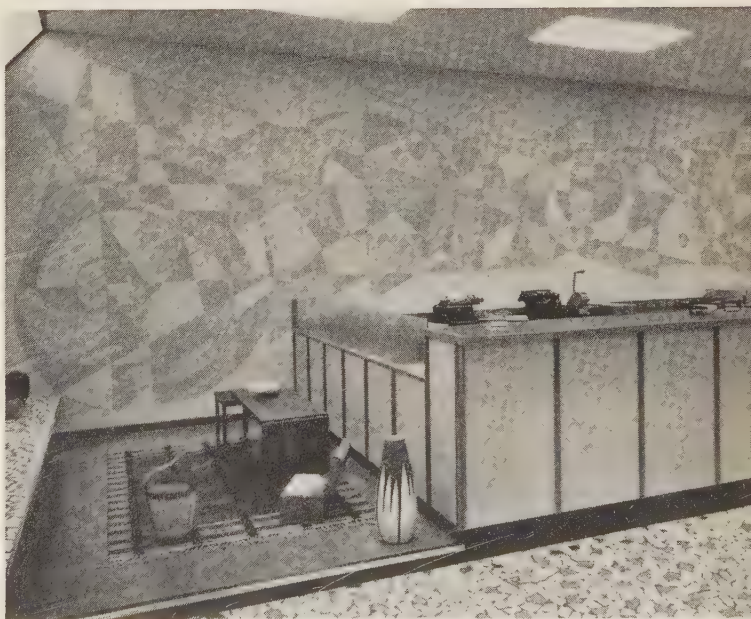


Väggmålning av Birger Halling i Västerås stadsbibliotek. Målningens tema: »Hur bild blir bokstav». Teknik: al secco. Arkitekt SAR Sven Ahlbom. Foto: Åke Larsson, Västerås

Fönster av smide och färgat glas av Lars Rolf. Astras huvudkontor i Södertälje. Foto: Lennart Olson



Skandinaviska bankens kontor i Vällingby. Väggmålning av Ingemar Callenberg. Inredningsarkitekt: J Karlsson





HÖGHUS

En sammanfattning av aktuella synpunkter i fråga om höga bostadshus samt några reflektioner i anslutning härtill

Av arkitekt SAR Simon Jensfelt

DK 728.2.011.27

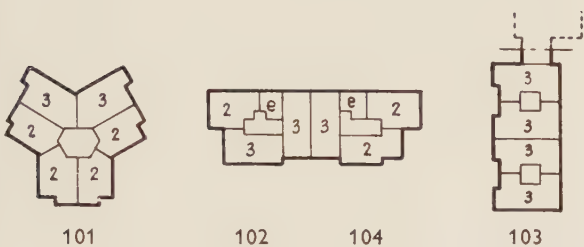
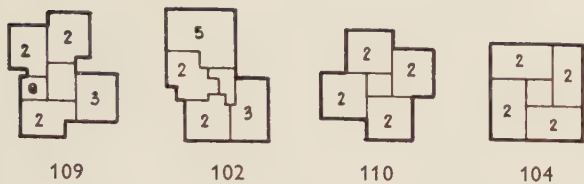
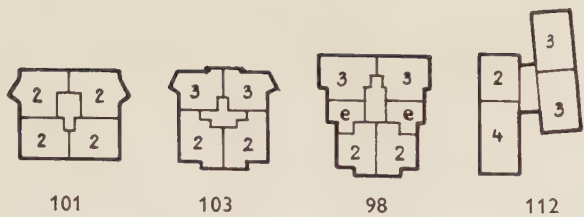
Under hela 1930- och 1940-talen var trevåningshuset den nästan allenarådande hustypen för flerfamiljshusen vid utbyggandet av de nya bostadsområdena i städerna och de större tätorterna i vårt land. Orsakerna härtill är välkända. I reaktionen mot den tidigare hårda exploateringen av bostadsområdena med hus som regel uppförda till det enligt 1874 års byggnadsstadga största tillåtna våningsantalet fem och med exploateringstal av 1,0–1,5 ville man skapa bostadsområden med goda dagsljus- och solbelysningsförhållanden. Vidare ville man åstadkomma hus med mer »mänskliga» proportioner. Trevåningshusen i en stadsplan med exploateringstal på 0,3–0,45 uppfyllde dessa krav väl, ansåg man.

Emellertid fann man, när de nya bostadsområdena efter hand hade utbyggts, att allt kanske inte var så bra. De boende reagerade mot den tristess som de standardiserade trevåningshusen i långa raka rader och ofta utan anpassning till samhällsmiljön åstadkom. Man försökte sig då på att åter göra bebyggelsen mer sluten utan att höja exploateringsgraden genom att förlägga husen så, att gemensamma gårdar bildades. Vidare tillkom nya typer av trevåningshus i stället för de raka lamellhusen. En sådan ny typ var stjärnhuset.

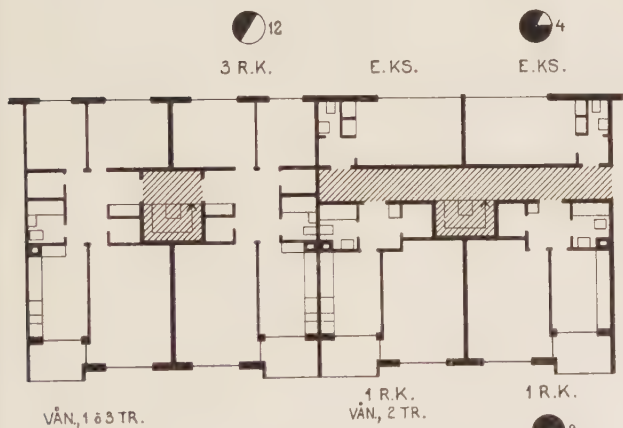
Man började emellertid även att söka skapa omväxling i stadsbilden genom att placera in ett eller några punkthöghus i 6–12 våningar. Förebilden till höghusen har troligen varit den sedan många år tillämpade bebyggelsen av denna art i USA, vilken dock först på senare åren i större utsträckning tillämpats på bostadshus. Le Corbusiers höghusbyggande, bl. a. det berömda Marseille-huset, har säkerligen också varit en betydelsefull inspirationskälla.

Höghus av varierande typ, men alldeles särskilt punkthus, har liksom i andra länder blivit allt vanligare i stadsplanerna under de sista 5–6 åren, och man kan nästan tala om en höghusepidemi. Snart sagt varje bostadsområde, vare sig fråga är om stora städer, små städer eller andra tätorter, skall ha ett eller flera höghus. När man i beskrivningarna till stadsplanerna motiverat höghusen, har vanligen ekonomiska skäl åberopats. På grund av den bristfälliga kännedom man haft om produktionskostnader och stadsplanekostnader för höghus har de ekonomiska motiven nog ofta varit tämligen svagt grundade. Önskan hos de kommunala myndigheterna, arkitekterna m. fl. att manifesteras sig torde mången gång ha varit mer avgörande vid valet av höghus.

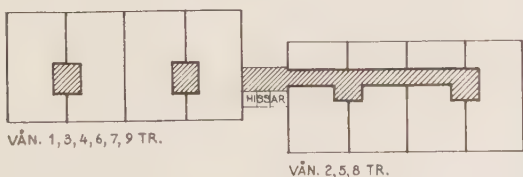
Den högsta planmyndigheten, byggnadsstyrelsen, samt bostadsstyrelsen har i olika sammanhang (1) uttalat allvarliga farhågor med hänsyn till planmässighet och arkitektoniskt sammanhang samt ur kre-



Ovan: Den relativa byggnadskostnaden för ett våningsplan exklusive kostnader för källare och vind vid olika planlösningar. Planexemplet till höger är ett lamellhus med 13,5 m bredd och har givits relations-talet 100



Lamellhus på Blekingsborgsområdet i Malmö. Arkitekter SAR Fritz Jaenecke, Thorsten Roos, Sten Samuelson och Bror Thornberg. Centralhissar. Korridor i var tredje våning. Kommunikationsyta 10,7 %. Planen ovan i skala 1 : 400



T. h: Kv. Vattenveronikan på Guldheden i Göteborg. Arkitekter SAR Sven Brolid och Jan Wallinder. Våningsyta 331,5 m². Kommunikationsyta 29,5 m² = 8,9 %. Plan i skala 1 : 400



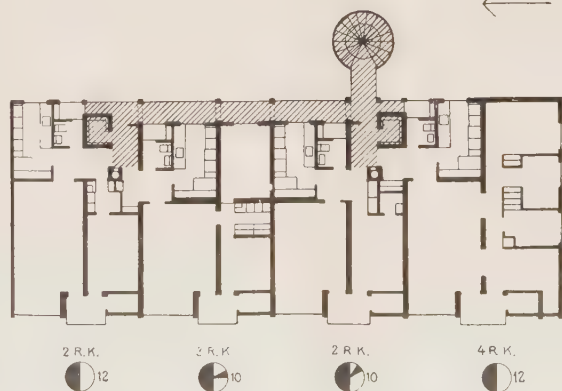
T. h: Turbinformad plan. Stockholm—Vällingby. AB Svenska bostäder. Arkitekt SAR Hjalmar Klemming. Våningsyta 285 m². Kommunikationsyta 23,1 m² = 8,1 %. Plan i skala 1 : 400

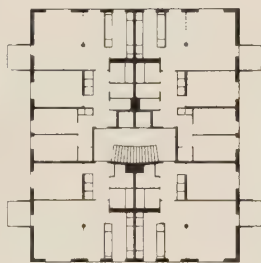


T. h: Stjärnhusplan. Stockholm—Väster-torp. Stockholms stads fastighetskontors arkitektavd. Våningsyta 349 m². Kommunikationsyta 22 m² = 6,3 %. Plan i skala 1 : 400



Nedan t. h: Lamellhus på Rödovre i Köpenhamn. Arkitekt MAA Eske Kristensen. Våningsyta 367 m². Kommunikationsytan är billig och kräver 44 m² = 12 %. Trapphuset utanför huskroppen kan vara oppvärmrt och utformas brand- och röksäkert. Plan i skala 1 : 400





Ovan och t. v.:
Höghus i Stock-
holm—Högdalen. Byggherre
HSB. Arkitekt
Marjatta Rank-
ka. Foto: Sune
Sundahl
Nedan och
längst t. v. Hög-
hus i Kortedala,
Göteborg. Bygg-
herre Göteborgs
Stads Bostads-
bolag. Arkitekt
SAR Nils Einar
Eriksson. Foto:
Lennart Olson



ditvärdessynpunkt mot det enligt dessa myndigheters åsikt överdrivna och överdimensionerade hyreshusbyggandet i vårt land för närvarande. Man har härvid i första hand syftat på större flerfamiljshus i tre våningar i de små samhällenas ytterområden men även på höga bostadshus i städerna. Påfallande är den dominans som flerfamiljshusen har i vårt land i jämförelse med andra länder såsom England och USA. Enligt dessa myndigheters åsikt måste man nämligen i vårt land i takt med levnadsstandardens höjning räkna med en kraftigt ökad efterfrågan på enfamiljshus. Risk föreligger därför i framtiden, att folk ej vill bo i flerfamiljshus, i vart fall ej i ytterområden.

Förespråkarna för höghusen är emellertid många och entusiasmen för dem betydande. Man vallfärdar till de mest kända höghusområdena, t. ex. å Bellahöj i Köpenhamn, Guldheden i Göteborg, Augustenborg och Sorgenfri i Malmö, Slottshöjden i Hälsingborg samt å Kärrtorp, Västertorp och Vällingby i Stockholm (12).

De som ansluter sig till den främst av Ebeneser Howard i England framförda teorien om att staden bör vara en trädgårdsstad, dvs. på en gång stad och land, står givetvis ganska främmande för höghusbyggandet. Däremot är naturligt nog höghusen ändamålsenliga och riktiga för dem som anser att utvecklingen bör gå mot kollektivhus och bostäder av hotelltyp (9), där mycket kan göras för att underlätta hushållsarbetet och som möjliggör koncentration av allt som har med det stadsmässiga livet att göra ifråga om arbete, undervisning, måltider, teatrar, biografier, konserter, föreningsliv, etc.

Den dubbla bosättningen har i Sverige en större omfattning än i något annat land. Kanske talar detta i viss grad för en mer koncentrerad stadsbebyggelse. Behovet av lantlighet och avskildhet samt närhet till naturen tänkes då tillgodosett genom fritidsbebyggelsen, ifråga om vilken avstånd och längre resor icke har lika stor betydelse som när det gäller den för permanent boende avsedda. Hemmahustrun har knappast intresse av att flytta från en skogsbacke till en annan under sommaren. Det är omväxling man eftersträvar.

Den tekniska utvecklingen går på de flesta områden mot större enheter. Små företag av alla slag uppsuges av stora. Det är då förklarligt, att husbyggandet går samma väg och att följden icke endast blir längre utan även högre hus.

För att närmare klarlägga de problem, som sammanhänger med byggandet av höghus för bostadsändamål, har flera utredningar utförts i landet och ytterligare dylika pågår. Avsikten är i det följande att i korthet sammanfatta de synpunkter, som hittills framkommit i höghusdebatten och att angiva vilka krav man, när höghus kan anses lämpliga, bör ställa på dem med hänsyn till bl. a. brandskydd, trapp- och hisstandard samt i estetiskt hänseende.

De viktigaste i Sverige hittills publicerade utredningarna rörande höghus har utförts år 1955 i Malmö av en arbetsgrupp under ledning av dåvarande stadsplanechefen Gunnar Lindman (2) och samma år av docenten Hilding Brosenius inom HSBs byggforskningsavdelning i Stockholm (3). Utredningar

på området pågår sedan hösten 1954 inom statens nämnd för byggnadsforskning och resultat har nyligen framlagts i en rapport om hissar i bostadshus (4). Inom byggnadsstyrelsen är råd och anvisningar angående ur brandskyddssynpunkt erforderliga utrymningsvägar m. m. i högre byggnader för bostadsändamål under utarbetande i samråd med statens brandsinspektion och svenska brandskyddsföreningen.

Synpunkter grundade på sociologiska undersökningar

I den ovan nämnda Malmöutredningen har man särskilt tagit upp till diskussion sociologiska synpunkter på höghusen. Först refereras några tidigare undersökningar som företagits i Köpenhamn (Frederiksberg), i Stockholm (Hägerstensåsen och Hökmossen) i Göteborg (Guldheden och Johanneberg), samt i Malmö (Augustenborg).

Köpenhamnsundersökningen visade, att de boende, som dock hade förhållandevis få barn, genomgående var väl tillfreds med att bo högt. De klagomål som framfördes gällde huvudsakligen brister ifråga om hissarnordningarna.

Stockholmsundersökningen visade, att man genomgående föredrog den hustyp man bodde i. De gifta, som bodde i höghus, föredrog den egna hustypen oftare än de som bodde i smalhus. Omkring en tredjedel av dem som bodde i smalhus skulle ha föredragit höghus. De som hade barn ville sannolikt i mindre utsträckning flytta till höghus än de som inte hade barn. Motiven för önskan om att bo i höghus var vanligen att få det ljusare, komma högt och få bättre utsikt.

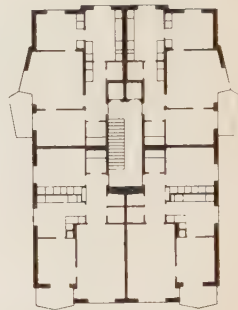
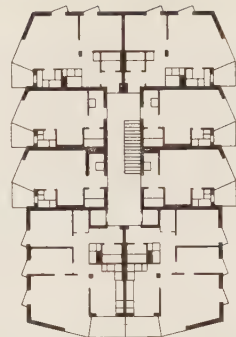
I Johannesberg i Göteborg, där alla bodde i höghus, föredrogs höghus framför trevåningshus av 56 % familjer med barn, av 64 % familjer utan barn och av 73 % ensamstående personer. Medeltalet var 63 % eller en tydlig övervikt för höghusen. Å Guldheden, där ungefär hälften bor i trevåningshus och hälften i höghus, var man icke lika positiv för höghus men 44 % av familjerna med barn ville bo i höghus och 42 % av familjerna utan barn samt 35 % av de ensamstående. Av de boende i trevåningshus föredrog 81 % denna typ men av de boende i höghus 71 % höga hus.

På Augustenborg i Malmö, där 3, 4, 6 och 7-våningshus finnes, föredrog 41 % 7-våningshusen. Nära $\frac{3}{4}$ av dem som bodde i dessa höghus föredrog den egna hustypen. De som bodde i sjunde våningen, dvs. högst upp, var mest nöjda och de som bodde i bottenvåningen minst nöjda. Fjärde våningen var man också ofta missnöjd med. Undersökningen visade, att från och med femte våningen var det endast ett fåtal som ville bo lägre.

Med hänsyn till att barnfamiljerna tenderar att vilja bo i de tre nedersta våningarna, undersöktes för några bostadsområden i Malmö antalet barnfamiljer och barn i hus inflyttningsfärdiga 1938–1951. I de nyaste husen var barnfamiljerna 48,5 % av samtliga men i de äldsta endast 29 %. Antalet barn per 100 lägenheter var 74 resp. 40. Undersökningen bekräftar den kända erfarenheten att man icke kan bygga ut nya bostadsområden utan tanke på de förändringar



Ovan och t. h:
Höghus i Hökarängens centrum, Stockholm. Byggherre AB Stockholmshem. Arkitekt SAR David Heldén. Foto: Sten Vilson
Nedanochlängst
t. h: Höghus i Stockholm-Hässelby. Byggherre Svenska Riksbyggen. Arkitekt SAR Henning Orlando. Foto: Sune Sundahl





Om höghusets höjd begränsas till 6 à 7 våningar, har man ännu god anslutning till trädvegetationens proportioner. Foto: Torsten Berg



Höghusen medför särskilda problem att lösa behovet av bilplatser. Här ett försök med monteringsfärdigt garage i Termokonstruktion. Garaget kan snabbt monteras ned och flyttas. Foto: Torsten Berg

av barnfamiljernas sammansättning som snart uppstår.

Malmöutredningen har visat, att de boende i stor utsträckning är nöjda med den hustyp de bebor. Man fäster troligen den största vikten vid att bo i en trevlig, modern lägenhet. Hustypen har sekundär betydelse. Något direkt motstånd mot höghus förefanns icke hos flertalet familjer. Påtagligt är dock, att familjer utan små barn i större utsträckning föredrar höghus än andra familjer. Antalet hushåll med barn i åldern 0–6 år är emellertid i en stad endast 15–20 % av totalantalet hushåll (7). Under normala förhållanden på bostadsmarknaden kan därför en måttlig nyproduktion av bostäder i höghus komma till stånd utan risk för att barnfamiljer tvingas bo i för dem mindre lämpliga lägenheter. Härför talar också, att barnantalet i nya hus som ovan sagts efter få år starkt minskar. I nuvarande läge bör dock viss återhållsamhet med byggande av höghus iakttas med hänsyn till barnfamiljernas önskemål.

Planlösningsfrågor

I Malmöutredningen har man studerat de olika plan typerna för höghus och gjort jämförelser mellan dem ifråga om solbelysningsstandard, genomluftbarhet och utnyttjandegrad samt i kostnadshänseende.

Plantyperna kan hänföras till tre huvudgrupper: punkthus, lamellhus och stjärnhus. För *punkthuset* är kvadratisk eller rektangulär plan vanligast. Ibland

göres norrfasaden bredare varigenom planen blir T-formad eller trapetsformad. Vid avancerade planlösningar kan planen bli oregelbunden och upplöst. Antalet lägenheter vid varje trapplan är vanligen 4 och högst 8. *Lamellhuset* är som regel sammansatt av ett flertal trapphusenheter med 2, 3 eller flera lägenheter grupperade kring ett trapphus. Ibland anordnas även gemensamma kommunikationsutrymmen i horisontalled i form av korridorer eller balkonger, t. ex. laubengang med fristående trapphus. *Stjärnhuset* har som grundform en treuddig stjärna med trapphuset i planens centrum och vanligen en lägenhet i varje udd. God plan kan för dylika hus knappast erhållas med fler än 4 lägenheter i varje plan med ett trapphus.

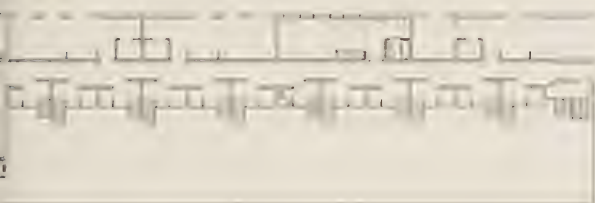
Utredningen visade, att god planeekonomi är möjlig i plantyper, där det gemensamma kommunikationsutrymmet endast består av trappa och hiss, kring vilka 3–6 lägenheter grupperas. Kravet på god planeekonomi måste vägas mot kravet på största möjliga solbelysning och genomluftbarhet. De senare kraven uppfylles bäst i planer med endast 2 lägenheter vid varje våningsplan, men planeekonomien blir då mycket dålig. Godtagbara solbelysningsförhållanden kan erhållas med 3 och i vissa fall 4 familjelägenheter med tillgång till eftermiddagssol samt 1–2 smålägenheter vid varje trapplan.

Den relativa byggnadskostnaden för olika av Malmöutredningen behandlade plantyper framgår av sammanställningen å sid 95, som avser hus i 8 våningar. Om man undantager de mest exklusiva plantyperna, är kostnadsvariationerna endast 6 procent.

Utredningen rekommenderar en våning för biutrymmen per 4–5 bostadsvåningar, när huset skall inrymma samtliga sådana lokaler. Om, som numera är vanligast, pannrum och tvättstuga anordnas centralt i särskild byggnad för flera hus, kan en våning biutrymmen räcka för 5–6 våningar. Om man kombinerar trevåningshus och höghus, kan de olika hustypernas fördelar särskilt väl tillvaratas.

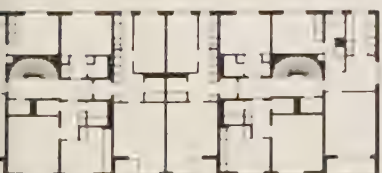
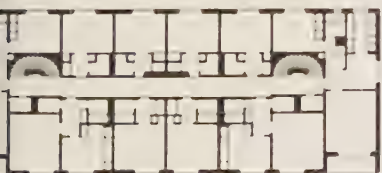
Man har i utredningarna räknat med att skyddsrum skall finnas i varje hus. Som bekant har skyddsrumsförfrågan under senare år varit under omprövning och genom ändringar i civilförsvarslagen har statsmakterna i princip bestämt, att normalskyddsrum i de orter, där man måste räkna med atomvapenanslag, icke vidare skall byggas. Här skall skyddsrummen helt utgöras av bergrum eller likvärdiga betongskyddsrum. Myndigheterna kommer snart att bestämma för vilka områden dessa nya föreskrifter skall gälla. Med hänsyn till att biutrymmena blir knappare i höghus än i lägre hus, är nämnda ändring till fördel för höghusbyggandet inom vissa områden.

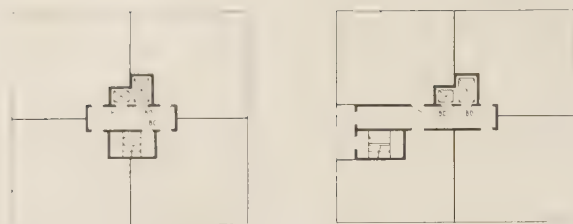
Till biutrymmena bör även garagen hänföras. Utredningarna har icke närmare gått in på de problem som uppstår ifråga om garage för höghus. Vid trevåningsbebyggelsen har man hittills i regel förlagt garagen i källare eller undervåningar, vilket endast i ringa omfattning är möjligt ifråga om höghus. Då garage direkt under bostäder, såsom författaren tidigare framhållit i denna tidskrift (1956, nr A 5), av flera skäl helst bör undvikas, talar nämnda förhållande icke mot höghus.



Bostadshus och ungdomshotell i Stockholm—Björkshagen. Byggherre AB Svenska Bostäder. Arkitekt SAR Georg Varhelyi. Sektion, lägenhetsplan och våningsplan med entrékorridor. Lägenhet i två plan med entré från en korridor. Skala 1 : 600 och 1 : 300.
Torsten Berg

o och t. h: Bostadshus i Stockholm—Bandhagen. Byggherre HSB. Arkitekt SAR Harry Egler och Fred Forbat, HSB:s arkitektkontor. v vån. 1, 4, 7 och 10 tr och 2, 3, 5, 6 och 8 tr. Skala 1 : 600





Ovan t. v: Brandsäker trappa. T. h: Brand- och röksäker trappa

Hiss- och trappstandard

En ingående undersökning rörande hisstandarden i höghus har, såsom inledningsvis omnämnts, utförts genom statens nämnd för byggnadsforskning, och en redogörelse härför har tidigare lämnats i Byggmästaren (4), varför här endast några spörsmål rörande hissarna skall diskuteras.

För att höghusen skall bli goda bostäder kräves genomgående en högre teknisk standard än för lägre hus. Att stora krav därför måste ställas på hissarna är naturligt både av trevnadsskäl och med hänsyn till bekvämlighet och hälsovård. För äldre och kläna personer kan en vandring uppför flera trappor, när hissen ej fungerar, bereda mycken olägenhet och innebära stora risker. Allmänhetens krav på hissarna torde f. ö. bli allt större, vilket utvecklingen i USA visar. Ur kreditvärdessynpunkt är en hög hisstandard därför angelägen.

Ifråga om trapporna gäller som bekant enligt anvisningarna till byggnadsstadgan, att bredden i hus med mer än 4 våningar skall vara minst 1,3 m om trappan är rak och 1,45 m om den är svängd. Därest hiss, som möjliggör möbel- och bårtransport, anordnas, är det naturligt, att en mindre bredd tillåtes. Byggnadsstyrelsen överväger också utfärdande av särskilda anvisningar härom. Emellertid är det ännu icke fullt klarlagt, om det är mer ekonomiskt att i moderata höghus anordna kombinerad person- och varuhiss än att göra trappan bredare. Varuhissen kräver ju större planyta än personhissen och anskaffningskostnaden enbart för hissen är ca 20 % högre för en person-varuhiss än för en personhiss för 4 passagerare.

Vid höghus med större antal våningar kan valet mellan en snabb person-varuhiss, som möjliggör bår- och möbeltransport, och två hissar, som då ev. av ekonomiska skäl endast kan dimensioneras för 4 resp. 2 personer, bli svårt. Statens nämnd för byggnadsforskning har emellertid för dessa hus genomgående rekommenderat en fyrapersonershiss och en stor person-varuhiss.

Brandskyddsfrågor

Vid diskussionen om lämpligheten av att bygga höghus har brandskyddsfrågorna som regel varit dominerande, vilket är naturligt, eftersom andra problem ifråga om att tillgodose de boendes säkerhet mot brand uppstår i de höga husen än i de tidigare traditionella husen i högst fem våningar.

I denna tidskrift har synpunkter på brandskyddet i höga bostadshus tidigare framförts av arkitekt SAR Nils Lindqvist (5). Vidare har riksbrandinspektör Ingvar Strömdahl i tidskriften Brandskydd (6) ingående redovisat de brandskyddsproblem som uppstår

i höghus och hur de enligt erfarenheterna i vårt land och utomlands bör lösas. Riksbrandinspektören har härvid gjort följande viktiga och till eftertanke manande principuttalande: »Höghuset är en avancerad form av bebyggelse, som kan medföra komplikationer ur livräddnings- och brandsläckningssynpunkt och som därför icke bör accepteras annat än i samhällen med väl utvecklat yrkesbrandförsvar.»

I byggnadsstadgan föreskrives, att byggnad skall ha utgångar, förstugor och trappor till erforderligt antal och lämplig storlek samt så belägna, att de vid eldfara bereder största möjliga trygghet för i byggnaden varande personer. Enligt en gammal, internationellt vedertagen princip bör två av varandra oberoende utrymningsvägar alltid anordnas från varje lokal i en byggnad. Normalt är den ena utrymningsvägen trappan och den andra fönster eller balkong.

I samhällen, som har brandkår med tillgång till tung stegutrustning, kan utrymning i händelse av brand ske genom fönstren i våningsplan, som är belägna högst 22 m över mark. I annat fall är gränsen 11 m. I hus, som har större höjd än 22 m, dvs. mer än 7 våningar, kan utrymningen icke ske på detta sätt från husets övre del. Särskilda anordningar måste därför företagas ur säkerhetssynpunkt.

Det hittills vanligaste sättet att säkra en extra utrymningsväg från de högst belägna lägenheterna i höghusen har varit att anordna luckor i balkonger, så att man kan taga sig ner till den höjd dit brandstegarna når. Detta system är emellertid behäftat med åtskilliga olägenheter, och man torde vid nu pågående utredningar på området ha stannat för kravet att trappan skall vara brandsäker och vid extrema hushöjder (mer än 16 våningar) även röksäker. Med brandsäker trappa förstår man härvid en trappa där väggar, tak, bjälklag och trapplopp är brandsäkra. Vidare måste trappan genom självstängande, ej låsbara branddörrar vara helt skild från byggnaden i övrigt. Lägenheterna får icke ha direkt förbindelse med trappan utan endast genom en korridor, hall, balkong el. dyl. Lägenhetsdörrarna bör också uppfylla vissa brandskyddskrav, dvs. under viss tid (ca 15 min.) kunna hindra att brand inne i rar utrymningen. Även dessa dörrar bör helt försees med dörrstängare. Om trapphuset endast har förbindelse med husets övriga delar i det fria, t. ex. över balkong, är trappan röksäker.

I brandskyddshänseende måste även andra särskilda tekniska åtgärder vidtagas i trapphusen såsom anordnande av rökventilation i mörk, icke röksäker

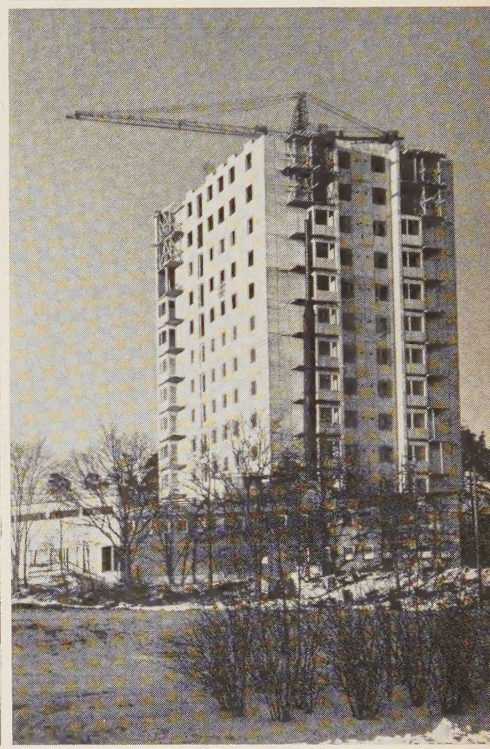
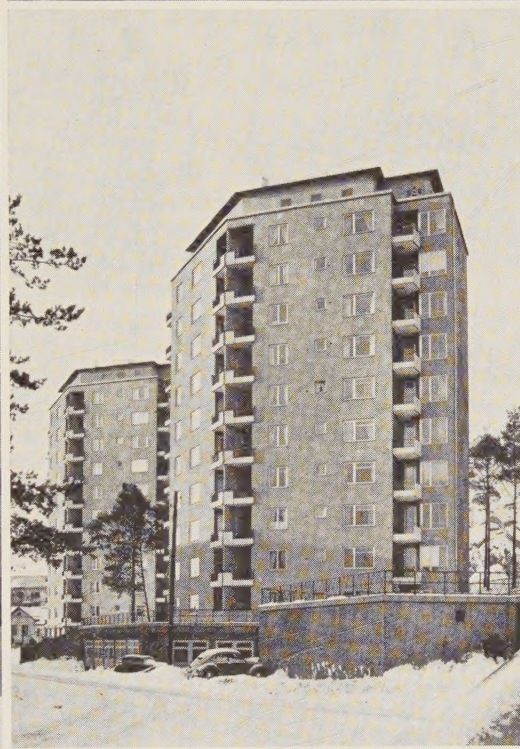
På motsstående sida visas några punkthus, nyuppförda eller under byggnad.

Övre raden: Västerås. Byggherre HSB. Arkitekt SAR Robert Lundholm; Stockholm—Hässelby. Byggherre HSB. Arkitekt SAR Jarl Bjurström; Stockholm—Högdalen. Byggherre ingenjör Philip Berg. Arkitekt SAR Nils Hjelm

Mittraden: Stockholm—Hässelby. Byggherre BEFA. Arkitekt SAR Ernst Grönwall; Södertälje. Byggherre Stiftelsen Telgebostäder. Arkitekt SAR Fritz Voigt; Nacka—Sickla. Byggherre AB Byggnadsindustri. Arkitekt SAR Sture Frölen.

Undre raden: Stockholm—Hässelby. Byggherre AB Svenska Bostäder. Arkitekt SAR Hjalmar Klemming; Stockholm—Rågsved. Byggherre: Familjebostäder. Arkitekter SAR Frederik Bjurström och Nils Inge Rosén; Stockholm—Farsta. Byggherre: Ingenjör Gösta Nordemo. Arkitekt SAR Archibald Frid.

Fotografierna tagna av Sune Sundahl och Sten Vilson utom den mittersta bilden som tagits av Lennart Olson



trappa, speciella belysningsanordningar och stigarmedning för brandsläckningen.

Som ovan sagts bör man, om hisstandarden är hög, kunna medgiva, att trappans bredd minskas i förhållande till nuvarande krav. Om man bör utföra trappan smalare än 1,2 m, som är den minsta bredd på rak trappa som medger bårtransport, är kanske ur beredskapssynpunkt oviss. Måhända är det bättre att spara utrymme genom att göra den brantare. Man har emellertid diskuterat en trappbredd av endast 0,9 m, vilken är godkänd i vissa amerikanska normer, varvid trappan ej får vara svängd.

Om lägenhetsytan per våning överskrider ett visst mått, torde det vara erforderligt med mer än en trappa. Det har ifrågasatts en övre gräns för våningsytan av 400–500 m² per trapphus.

För att brandkåren skall kunna resa sina stegar, måste särskilda körbara brandvägar anordnas invid alla fasader, som ej vetter mot gata.

Stadsplanefrågor

I kostnaden för bostäderna ingår förutom anläggnings- och driftskostnaderna för de enskilda husen även stadsplane-kostnaderna, dvs. kostnaderna för anläggningar på obebyggd kvartersmark och på parkmark, gator, ledningar och renhållning. Stadsplanens utformning inverkar även på kostnaderna för resor, varudistribution samt andra allmänna anläggningar än de nyss nämnda. Dessa kostnader brukar dock icke hänföras till stadsplane-kostnader.

Av Malmöutredningen framgår, att stadsplane-kostnaden vid olika bebyggelsetyper som regel utgör endast mellan 5 och 20 % av hela byggnadskostnaden. Härav följer att en ökning av exploateringsgraden icke mer väsentligt påverkar eller minskar bostadskostnaden, förutsatt dock att markvärdena icke företer allt för stora variationer. Vid mycket höga markvärden, t. ex. vid sanering av innerstadsområden, påverkar som bekant markpriset högst avsevärt produktionskostnaden. I sådana fall har exploateringsgraden givetvis stor betydelse. Med bibehållande av likvärdig stadsplane-kvalitet ifråga om solbelysning o. dyl. kan man höja exploateringsgraden förhållandevis mycket, om hushöjden ökas från 3 till 6 våningar. Vid högre våningsantal kan exploateringsgraden däremot endast ökas obetydligt, eller mellan 6 och 13 våningar endast ca 15 %, dvs. i medeltal 2 % per våning.

Det anförda visar, att man ingalunda utan vidare kan säga att höghus är motiverade därför att de medger högre exploatering och minskar stadsplane-kostnaderna.

Vid valet mellan höghus och trevåningshus i stadsplanerna måste större vikt fästas vid de estetiska värdena och trevnadssynpunkterna, men här är det, såsom inledningsvis framhållits, svårt att angiva bestämda riktlinjer, enär synpunkterna på olika håll går så starkt isär. Uppenbart är, att man ikläder sig mycket större ansvar i berörda hänseenden, om man väljer höghus än om valet faller på lägre hus. De höga husen blir dominerande och deras inverkan på stadsbilden kan ej mildras av vegetationen. Man tap-

par den lugna kontakten mellan marken och bostaden samt de »mänskliga» proportionerna, häri inbegripet förhållandet till trädvegetationen.

För att minska höghusens dominans bör de utformas slanka och ej placeras i kompakta grupper. Huskropparna bör giva utrymme för växlande skuggor och dagrar. En god rytm mellan horisontella och vertikala linjer i stadslandskapet måste eftersträvas.

Den tidigare vanliga förläggningen av höghus på de högsta punkterna i terrängen förefaller diskutabel. Vid placeringen och utformningen av enstaka höghus inom stadsplanen fordras – såsom saneringsutredningen (10) påpekat – särskild omsorg, eftersom hänsyn måste tagas icke endast till den närmaste omgivningen utan även till stadsbilden i större sammanhang.

Uppmärksammas måste också att höghusbebyggelse medför en koncentration av bostäder, som avsevärt ökar svårigheterna att tillgodose trafiken utan att eftersätta kraven på lekplatser omedelbart intill husen.

Våningsantalets inverkan på byggnadskostnaderna

Docenten Brosenius har i sin ovannämnda utredning (3) speciellt studerat våningsantalets inverkan på byggnadskostnaden. Härvid har han var för sig studerat de delkostnader som mer nämnvärt varierar vid olika våningsantal. Delkostnaderna har uppdelats i gemensamhetslokaler (källare, entré, vind, tak), hissar, bärande stomme, värmesystem, ventilations-system och utrymningsanordningar vid brand. Dessutom har kostnadsvariationerna till följd av varierande husbredd och huslängd undersökts.

Besparingen i gemensamhetslokaler minskar enligt utredningen byggnadskostnaderna i höga hus. Brutto-byggnadskostnaden per m² lägenhetsyta minskar således icke mindre än 17,7 % då våningsantalet ökas från 3 till 9. Tages hänsyn till viss värdering av överblivet källarutrymme blir nämnda minskning något mindre men är dock 14 %.

Hissinstallationerna ligger närmast ifråga om inverkan på kostnaderna. Hisskostnadsbelastningen ökar vid större hushöjd språngvis, först när hissen införes och sedan när ytterligare en hiss vid 10 våningars höjd enligt utredningens antaganden införes. Den totala byggnadskostnaden ökas sålunda med 5,5 % vid 12 m breda hus, när hiss införes vid 5 våningar. Sedan sjunker belastningen genom hisskostnaden men ökar sedan språngvis med 7,2 % igen vid 10 våningar.

Den bärande stommen angives inverka förhållandevis litet på den totala byggnadskostnaden. Detta gäller även värme- och ventilationsanläggningarna.

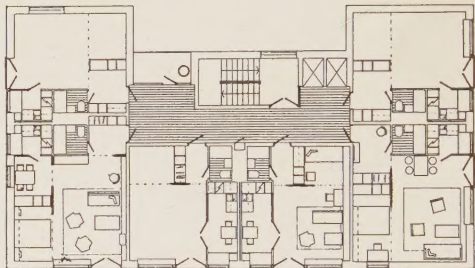
Brandskyddsanordningarna angives inverka i mycket ringa grad upp till 12 våningar, då en kraftig stegring inträder om man, som utredningen förutsett, kräver extra brandskyddad trappa. Härvidlag giver utredningen emellertid osäker vägledning eftersom brandskyddet i höghus ännu icke närmare hade diskuterats, när utredningen gjordes.

Bruttobyggnadskostnadens minskning vid 9-våningshus beräknas i utredningen till 12 % i förhållande till 3-våningshus. Tages hänsyn till vissa utbyt-

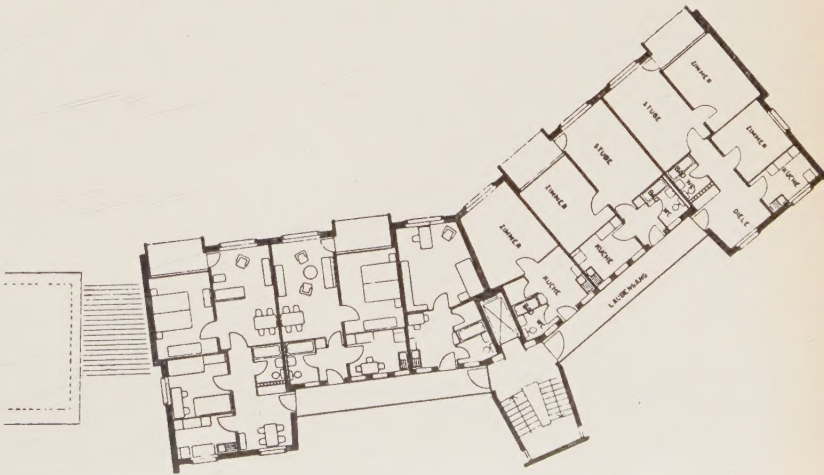


Ovan: Amerikanskt bostadshöghus med anse-
liga dimensioner; 581 lägenheter samt 2 524 rum. Garage
för 225 bilar. Manhattan House i New York.
Arkitekter: Mayer, Whittlesey, Skidmore,
Owings och Merrill

Ovan t. h. och därunder: Finskt bostadshus.
»Mäntytorni». Arkitekt Aarne Ervi. Plan i skala
1 : 400



T. v. och nedan: Bostadsområdet Letzigraben
i Zürich. Arkitekt A H Steiner. Brand- och
röksäker trappa utanför huskroppen. Hiss som
möjliggör bårtransport. Plan i skala 1 : 400



bara källarlokalerna i 3-våningshuset, blir minskningen 8 %.

Kostnadsberäkningarna har icke omfattat hus med mer än 14 våningar, men utredningens resultat giver vid handen, att kostnaden per m² lägenhetsyta icke minskar nämnvärt, när hushöjden ytterligare ökas, vilket särskilt beror på ökade transportkostnader.

I Malmöutredningen har man funnit, att om byggnadskostnadsindex sättes till 100 för fyra våningshuset utan hiss, vilket är det vanligaste i Malmö, blir detta index 106 för tre våningshus, 100 för 6-våningshus samt 98, 96 och 97 för hus i resp. 8, 10 och 12 våningar.

De av utredningarna beräknade byggnadskostnaderna har visat, att hus i 8–10 våningar blir billigare än hus i 3–4 våningar. Tillgänglig statistik för utförda hus visar emellertid, att de teoretiskt beräknade kostnaderna i praktiken icke håller ifråga om höga hus. Byggnadskostnaderna för dessa har nämligen genomgående blivit högre än för de lägre husen. Detta torde bero bl. a. på att utredningarna icke kunnat taga hänsyn till den högre standard ifråga om fasader, yttertak, entréer och trappor som blivit nödvändig med hänsyn till att dessa hus är mer utsatta för väder och vind samt slitage, varigenom mer beständiga och dyrare material blivit erforderliga. Vidare torde kostnaderna för höga hus bli större till följd av bristande kännedom om de lämpligaste byggnadsmetoderna. Man saknar traditionens erfarenhet.

Sammanfattning

Av det ovan relaterade och anförda liksom av det bildmaterial som tillhör artikeln framgår, att höghusen ingalunda är någon patentrösning i dagens bostadsfråga. Tvärtom måste man på grundval av översiktlig planläggning i varje särskilt fall pröva om stadsplanemässiga, estetiska, sociologiska och ekonomiska skäl föreligger, som motiverar valet av höghus. I allmänhet torde dylika hus endast böra förekomma i de största städerna. För höghus i de små samhällena måste man allvarligt varna.

De hittills verkställda utredningarna rörande höghus har varit ytterst värdefulla därigenom att de påvisat vilka problemställningarna är. Särskilt de ekonomiska slutsatserna måste dock tillämpas med stor

försiktighet, innan ytterligare klarläggande skett rörande kraven på brandskydd och hisstandard.

Ängeläget är att nya plantyper framkommer, i vilka man betydligt mer än i hittills inom landet utförda höghus tager hänsyn till de för dessa hus speciella förutsättningarna och kraven. Särskilt önskvärt synes vara att man prövar andra hustyper än de nu nästan helt dominerande punkthusen.

Litteraturlista

1. *Angående flerfamiljshusbebyggelse inom områden med övervägande egnahemsbebyggelse samt vissa därmed sammanhängande frågor.* Cirkulärskrivelse den 20 febr. 1954 från byggnadsstyrelsen och bostadsstyrelsen till byggnadsnämnder, drätselkammare och kommunalnämnder.
2. *Bostadshöghus.* Utredning verkställd av en arbetsgrupp i Malmö under ledning av stadsplanechefen Gunnar Lindman. Statens nämnd för byggnadsforskning, rapport 31.
3. *En utredning om relativa ekonomin hos flervånings lamellhus med varierande våningstal.* Av docent Hilding Brosenius. Statens nämnd för byggnadsforskning, rapport 31.
4. *Hissar i bostadshus, dimensionering och relativ ekonomi.* Av arkitekt SAR Nils Lindqvist och ingenjör Bertil Anderberg. Statens Nämnd för byggnadsforskning, rapport 33 och Byggmästaren 1956, nr B 10.
5. *Brandskydd i höga bostadshus.* Av arkitekt SAR Nils Lindqvist. Byggmästaren 1956, nr B 9.
6. *Höghusens brandförsvarsproblem.* Av riksbrandinspektör Ingvar Strömdahl. Brandskydd 1956, nr 8 och 9.
7. *Bostadshöghus* av arkitekt SAR Gunnar Lindman. Plan 1956, nr 3.
8. *Stadsplaneringen 1947–1956.* En bildrevy med kommentarer. Av arkitekt SAR Gunnar Lindman. Plan 1956, nr 4–5.
9. *Höjhuse som by-boliger.* Av arkitekt MAA Ole Buhl. Byplan 1955, nr 40.
10. *Gemensamma nordiska regler för höghus?* Av arkitekt MAA Eske Kristensen. Byggmästaren 1955, nr B 12.
11. *Saneringsfrågan.* Betänkande om förnyelse av stadsamhällenas bebyggelse (SOU 1954: 31).
12. *Bostadshöghus* publicerade i Byggmästaren 1950–1956. 1951 nr 24, 1953 nr A 9, A 10, A 11, 1955 nr A 11, A 12.

